

Installation Instructions

VersaView 6181H Integrated Display Computers

Catalog Number 6181H-15xxxxxxx

Inside...

Publication 6181H-IN001B-MU-P

Important User Information

Solid state equipment has operational characteristics differing from those of electromechanical equipment. *Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Controls* (Publication SGI-1.1 available from your local Rockwell Automation sales office or online at http://www.ab.com/manuals/gi) describes some important differences between solid state equipment and hard-wired electromechanical devices. Because of this difference, and also because of the wide variety of uses for solid state equipment, all persons responsible for applying this equipment must satisfy themselves that each intended application of this equipment is acceptable.

In no event will Rockwell Automation, Inc. be responsible or liable for indirect or consequential damages resulting from the use or application of this equipment.

The examples and diagrams in this manual are included solely for illustrative purposes. Because of the many variables and requirements associated with any particular installation, Rockwell Automation, Inc. cannot assume responsibility or liability for actual use based on the examples and diagrams.

No patent liability is assumed by Rockwell Automation, Inc. with respect to use of information, circuits, equipment, or software described in this manual.

Throughout this manual we use notes to make you aware of safety considerations.

WARNING	Identifies information about practices or circumstances that can cause an explosion in a hazardous environment, which may lead to personal injury or death, property damage, or economic loss.
IMPORTANT	Identifies information that is critical for successful application and understanding of the product.
ATTENTION	Identifies information about practices or circumstances that can lead to personal injury or death, property damage, or economic loss. Attentions help you: • identify a hazard • avoid a hazard • recognize the consequence
SHOCK HAZARD	Labels may be located on or inside the drive to alert people that dangerous voltage may be present.
BURN HAZARD	Labels may be located on or inside the drive to alert people that surfaces may be dangerous temperatures.



Installation Instructions

VersaView 6181H Integrated Display Computers

Catalog Number 6181H-15xxxxxxx

English

For more information on the VersaView Integrated Display Computers, refer to publication 6181P-UM001. Download a free electronic version of this publication from:

- **http://support.rockwellautomation.com.**

Inside . . .

Before Unpacking the Computer

Before unpacking your new computer, inspect the shipping carton for damage. If damage is visible, immediately contact the shipper and request assistance. Otherwise, proceed with unpacking.

TIP Keep all the original packaging for the computer in case you need to return the computer for repair. Both the inner and outer packing cartons should be used to ensure adequate protection for any units returned for service.

Shipping/Transporting the Computer

If you need to ship your computer via common carrier or otherwise transport it to another location, you must first uninstall the unit from the panel and place it in its original packing material.

ATTENTION



Do not ship or otherwise transport the computer while it is installed in a door or panel. You must uninstall the computer and place it in its original packing material before shipping or transporting the unit. If you ship or transport the computer while it is installed in a door or panel, you may **severely damage** the unit. Rockwell Automation is not responsible for damage incurred to the computer if it is shipped or transported while still installed in a door or panel.

European Union Directive Compliance

This computer meets the European Union Directive requirements when installed within the European Union or EEA regions and has the CE mark. A copy of the Declaration of Conformity is available at the Rockwell Automation website: http://support.rockwellautomation.com under Product Certification.

ATTENTION



This computer is intended to operate in an industrial or control room environment, which utilizes some form of power isolation from the public low voltage mains. Some computer configurations may not comply with the EN 61000-3-2 Harmonic Emissions standard as specified by the EMC Directive of the European Union. Obtain permission from the local power authority before connecting any computer configuration that draws more than 75 watts of AC power directly from the public mains.

ATTENTION



To comply with EN 55024, the Ethernet LAN cable must be less than 30m [98.42 ft] long, and it must only be used indoors (i.e. not exit the building at any point). All other I/O cables must be less than 3m [9.842 ft] long, and must only be used indoors.

Hazardous Locations

This equipment is suitable for:

- Class I, Zone 2, Group IIB, T3 Temperature Code (200 °C)
- Class I, Division 2, Groups C, D, T3C Temperature Code (160 °C)
- or non-hazardous locations

The following statement applies to use in hazardous locations.

WARNING



Explosion Hazard

- Substitution of components may impair suitability for hazardous locations.
- Do not disconnect equipment unless power has been switched off and area is known to be non-hazardous.
- Do not connect or disconnect components unless power has been switched off.
- All wiring must comply with N.E.C. articles 501-4(b), 505-15(c) as appropriate.
- Peripheral equipment must be suitable for location it is used in.

The temperature codes noted above are based on the computer operating ambient temperature of 50 °C (122 °F). Do not install the computer in environments where the explosive atmosphere (gas, dust, fibers) has an ignition temperature less than the indicated temperature.

Enclosures

Mount the computer in a panel or enclosure to protect the internal circuitry. Versions with a gasketted bezel meet IEC IP66 only when mounted in a panel or enclosure having an equivalent rating.

ATTENTION



Environment and Enclosure

This equipment is intended for use in a Pollution Degree 2 industrial environment, in overvoltage Category II applications (as defined in IEC publication 60664-1), at altitudes up to 2000 meters without derating.

This equipment is considered Group 1, Class A industrial equipment according to IEC/CISPR Publication 11. Without appropriate precautions, there may be potential difficulties ensuring electromagnetic compatibility in other environments due to conducted as well as radiated disturbance.

This equipment is supplied as "open type" equipment. It must be mounted within an enclosure that is suitably designed for those specific environmental conditions that will be present and appropriately designed to prevent personal injury resulting from accessibility to live parts. The interior of the enclosure must be accessible only by the use of a tool. Subsequent sections of this publication may contain additional information regarding specific enclosure type ratings that are required to comply with certain product safety certifications.

See NEMA Standards publication 250 and IEC publication 60529, as applicable, for explanations of the degrees of protection provided by different types of enclosure. Also, see the appropriate sections in this publication, as well as the Allen-Bradley publication 1770-4.1 ("Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines"), for additional installation requirements pertaining to this equipment.

Environmental Considerations

Follow these guidelines to help ensure that the computer provides safe and reliable service.

- Ensure that sufficient **space** is available around air inlets and outlets to provide the circulation necessary for cooling. Never allow air passages to become obstructed.
- Allow enough room within the enclosure for adequate ventilation. The **ambient temperature** around the computer must be between 0…50 °C (32…122° F). Also consider heat produced by other devices in the enclosure. You may need a user-supplied fan, heat exchanger, or air conditioner to meet this condition in some installations.

TIP Remember that heat rises. The temperature at the top of an enclosure is often much higher than the rest of the enclosure if air is not circulating.

IMPORTANT This computer is designed to operate at a range of temperature extremes. However, it is not good design practice to continuously operate the computer at the highest end of the specified temperature range.

While the product will operate at its highest specified temperature, the overall life span of any electronic device is shortened when it operates at its highest rated temperature.

- Ensure that the **humidity** of the ambient air will not exceed specified limits. In very dry environments, static charges build up very readily. Proper grounding of the equipment through the AC power cord can help reduce the likelihood of static discharges, which may cause shocks and damage electronic components.
- Leave the computer's **enclosure or cover** in place at all times during operation. The cover affords protection against high voltages inside the computer and inhibits radio-frequency emissions that might interfere with other equipment.

Mounting Hardware

This computer ships with the following mounting hardware.

Item	Description	Quantity	Used For
	Mounting Clips	10	Panel or enclosure mounting

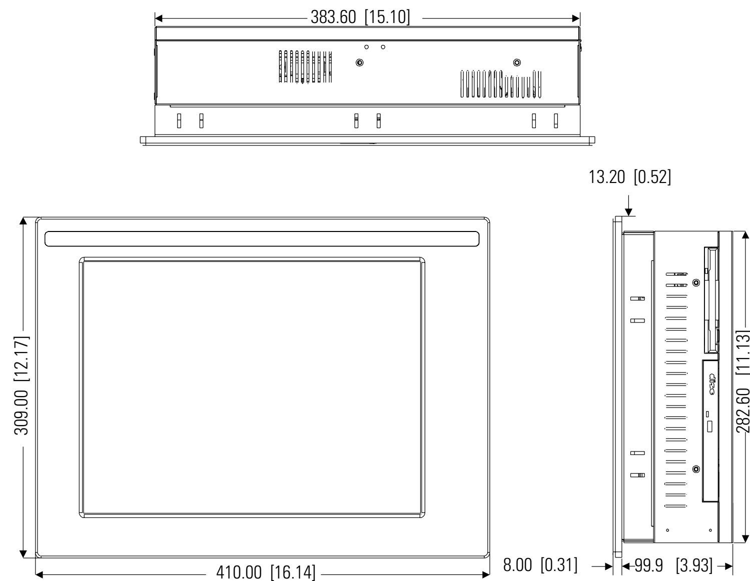
Tools Required

In addition to the tools required to make the cutout, you will need:

- #2 Phillips screwdriver

Mounting Dimensions

1500P VersaView Integrated Display Computer



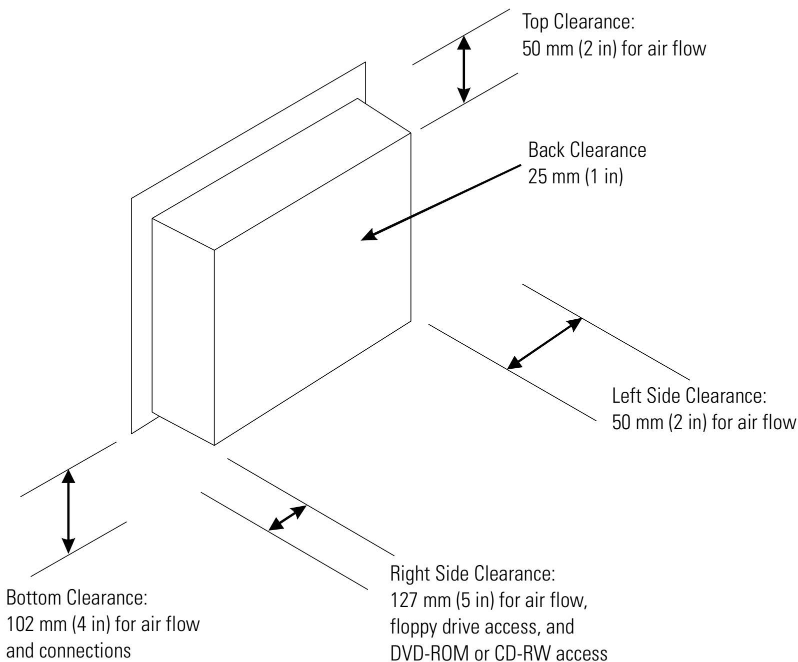
Mounting Clearances

Allow adequate space around the computer for mounting, air flow, and maintenance. The figure below shows recommended minimum clearances to other components within the rack or enclosure.

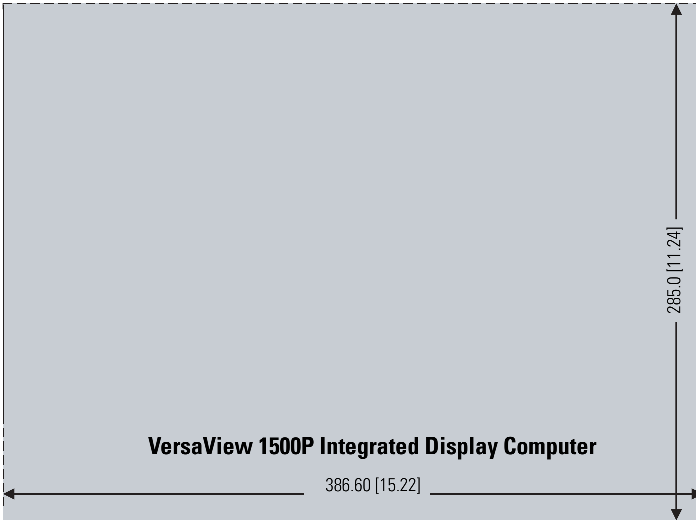
ATTENTION



Do not operate this computer within a confined space using clearances that are less than those show below unless adequate ventilation or other cooling methods are used to lower the air temperature within the enclosure.



Panel Cutout Dimensions



Panel Mounting Guidelines

Observe the following precautions when installing the computer in a panel:

- Confirm that there is adequate space behind the panel. A cabinet with a minimum depth of 127 mm (5.0 in) is sufficient.
- Supporting panels should be at least 14 gauge to ensure proper sealing against water and dust and to provide proper support. The mounting hardware supplied accommodates panels up to 6 mm (0.24 in) thick.

IMPORTANT	Supporting panels must be cut to specifications before installation.

Installing Computer in Panel

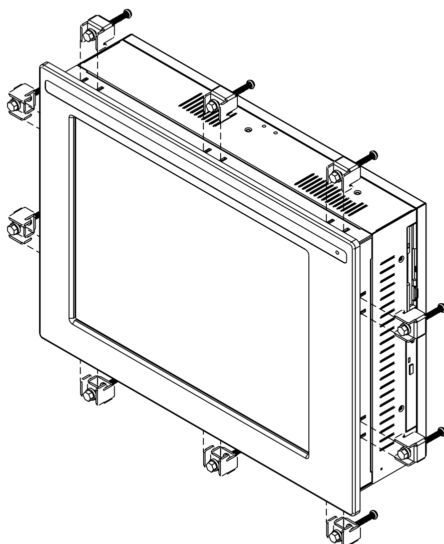
To install the computer in a panel using mounting clips:

ATTENTION

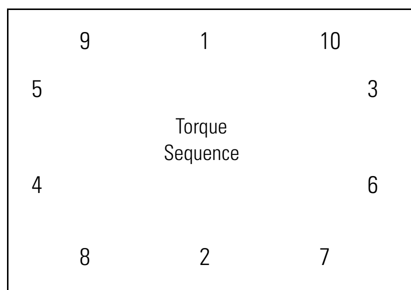


Disconnect all electrical power from the panel before making cutout. Make sure the area around the panel cutout is clear. Take precautions so that metal cuttings do not enter any components that are already installed in the panel. Failure to follow these warnings may result in personal injury or damage to the panel components.

1. Cut an opening in the panel using the appropriate panel cutout dimensions.
2. Make sure the sealing gasket is properly positioned on the computer. This gasket forms a compression type seal, do not use sealing compounds.
3. Place the computer in the panel cutout.
4. Install the mounting clips. The mounting clips slide into the slots on the top, bottom and sides of the computer.



5. Gradually tighten the clips one at a time around the bezel using the specified sequence. Note that the sequence begins with the center clips and continues to the corner clips.



Repeat this process at least three times until the clips are hand-tight and the gasket is compressed uniformly against the panel.

6. Tighten mounting clips to a torque of 10 in-lbs (1.1 N•m) in the sequence shown above. Do not over-tighten.

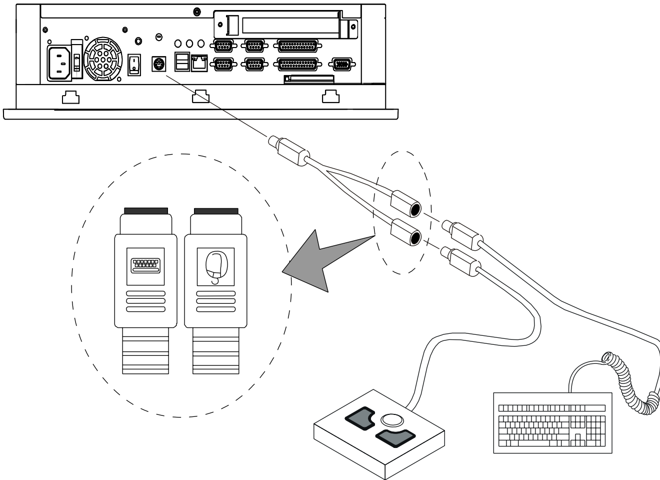
ATTENTION



Tighten mounting clips to a torque of 10 in-lbs (1.1 N•m) to provide a proper seal and prevent damage to the computer. Rockwell Automation assumes no responsibility for water or chemical damage to the terminal or other equipment within the enclosure because of improper installation.

Connecting a Keyboard and Pointing Device

A keyboard can be plugged individually into the PS2 port on the bottom of the computer. A keyboard and pointing device can be plugged together into this port using a wye adapter (included).



Connecting Peripheral Devices

- When connecting peripheral devices to the COM, Printer, or VGA ports on the unit, secure the connected devices with screws.
- When connecting a LAN cable, make sure the cable is fully inserted and the latch engaged.

WARNING



When connecting a LAN cable, make sure the cable is fully inserted and the latch engaged. Failure to do so, could result in an electrical arc. This could cause an explosion in a hazardous location.

- When connecting PS2 or USB devices, adhere to the control drawing information starting on page 14.

VersaView 1500P Control Drawing

The following control drawing is provided in accordance with the National Electrical Code, Article 500 (Class I, Zone 2, Group IIB and Class I, Division 2, Group C and D).

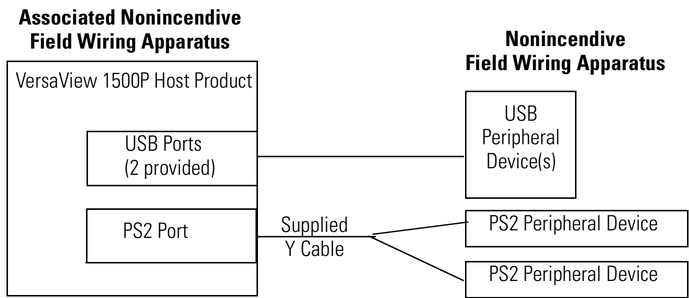


Table 1 VersaView 1500P USB and PS2 Port Circuit Parameters

Parameter	Value	Parameter Definition
$V_{oc\,(USB)}$	5.25V dc	Open circuit voltage of each host USB port.
$I_{sc\,(USB)}$	2.2 A	Maximum output current of each host USB port.
$V_{oc\,(PS2)}$	5.25V dc	Open circuit voltage of the host PS2 port.
$I_{sc\,(PS2)}$	2.2 A	Maximum output current of the host PS2 port.
C_a	30 µF	The C_a is the maximum total capacitance that can be connected to any or all ports. If multiple peripheral devices are used, the total capacitance of all devices and their cables must not exceed the C_a value.
L_a	1.7 µH	The total inductance that can be connected to any single port. The total inductance of each device and its cable must not exceed the L_a value.

Table 2 Required Circuit Parameters for USB and PS2 Peripheral Devices

Parameter	Value	Parameter Definition
V_{max}	5.25V dc (minimum)	Maximum applied voltage rating of each peripheral device. V_{max} of each peripheral shall be greater than or equal to $V_{oc\,(USB)}$ and $V_{oc\,(PS2)}$in Table 1. $V_{max\,(per\,ipheral)} \geq V_{oc\,(USB)}$ and/or $V_{oc\,(PS2)}$ as appropriate
I_{max}	2.2 A (minimum)	Maximum current to which each peripheral device can be subjected. I_{max} of each peripheral shall be greater than or equal to $I_{sc\,(USB)}$ and $I_{sc\,(PS2)}$ in Table 1. $I_{max\,(peripheral)} \geq I_{sc\,(USB)}$ and/or $I_{sc\,(PS2)}$ as appropriate
C_i	30 µF	Maximum allowed total capacitance of all peripheral devices and their associated cables. The sum of C_i of all simultaneously connected peripheral devices and C_{cable} of their associated cables shall be less than or equal to C_a. $(C_i + C_{cable})_{USB1} + (C_i + C_{cable})_{USB2} + (C_i + C_{cable})_{PS2} \leq C_a$
L_i	1.7 µH	Maximum allowed total inductance of each peripheral device and its associated cable. The sum of C_L of each peripheral device and L_{cable} of its associated cables shall be less than or equal to L_a. $(L_i + L_{cable})_{USB1} \leq L_a$ $(L_i + L_{cable})_{USB2} \leq L_a$ $(L_i + L_{cable})_{PS2} \leq L_a$

Application Information

Per the National Electrical Code, the circuit parameters of associated field wired apparatus for use in hazardous locations shall be coordinated with the host product such that their combination remains nonincendive. The VersaView 1500P computer, and the USB, and PS2 peripheral devices shall be treated in this manner.

The circuit parameters of the VersaView 1500P computer's USB and PS2 ports are given in Table 1. The VersaView 1500P computer provides two USB ports and one PS2 port with a Y-cable.

The USB and PS2 peripheral devices and their associated cabling shall have circuit parameters with the limits given in Table 2 for them to remain nonincendive when used with the computer's USB and PS2 ports. For the comparison of C_a and C_i, use the sum of the capacitance of all connected peripheral devices and their associated cables C_i. For the comparison of L_a and L_i, use the inductance of each individual peripheral device and its associated cable for L_i.

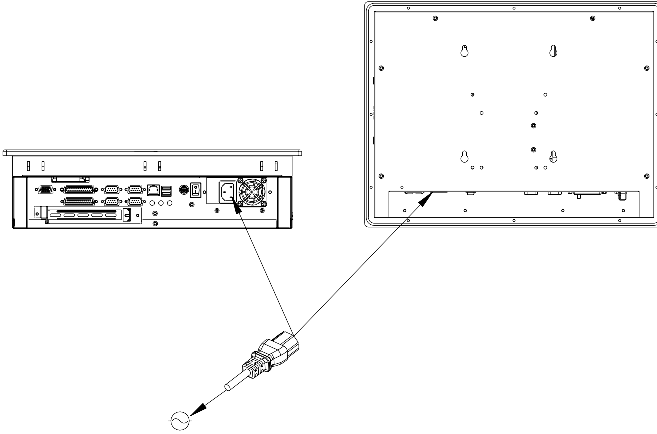
If cable compliance and inductance are not known, the following values from UL 913 may be used:

C_{cable} = 60 pF/ft

L_{cable} = 0.20 µH/ft

Power Connections

A standard IEC 320 power cord provides power to the computer. The power supply input will accept 120/240V AC. The power supply is autoswitching. Ensure that sufficient power is available at the site.



ATTENTION



Select an electrical source carefully before plugging in your computer:

- The power cord must be connected to a source having an earth ground. Failure to follow this warning could result in severe electrical shock.
- The source you select should have its own disconnect. Do not connect the computer into a source that is connected to the main electrical disconnect.
- To prevent problems resulting from power surges or unexpected power failure, you should protect the source with its own fuses or circuit breakers, as well as an Uninterruptible Power Supply (UPS) system.
- Always shut down the operating system prior to removing power. Failure to do so will cause performance degradation and eventual failures in the operating system

Network Connections

VersaView computers accommodate CAT5 twisted pair Ethernet cabling with RJ45 connectors to support 100 Mbps network data transfer.

IMPORTANT

Performance degradation of your Ethernet communications is likely to result if the unit or cables are subjected to extreme radiated or conducted high-frequency noise. It is the user's responsibility to properly route cables and condition input power in order to improve communication reliability.

Proper cable routing and power conditioning is required to ensure reliable Ethernet communications in industrial environments. Rockwell Automation recommends that all Ethernet cabling be routed through dedicated metal conduits. Installing ferrite bead filters at cable ends may also improve reliability.

Battery Information

The computer contains a battery to maintain CMOS settings and the real-time clock. The battery is located in a battery holder on the computer's motherboard.

WARNING



Do not dispose of battery in a fire or incinerator. Dispose of used batteries in accordance with local regulations or manufacturer's instructions.

Specifications

Specifications	
Display	
Display Description	Active Matrix Color TFT
Display Size	15.0 inch
Display Area	305 x 229 mm (12 x 9 in)
Resolution	1024 x 768, 256K Color
Response Time	15 ms (typical)
Touchscreen (optional)	Resistive antiglare

Specifications	
Mechanical	
Weight	10 kg (23 lb)
Dimensions, Overall (H x W x D)	309 x 410 x 109 mm (12.17 x 6.14 x 4.29 in)
Cutout Dimensions (H x W)	285 x 386.6 mm (11.24 x 15.22 in)
Environmental	
Operating Temperature	0…50 °C (32…122 °F)
Storage Temperature	-20…60 °C (-4 to 140 °F)
Relative Humidity	10%…90% without condensation
Shock, Operating	15 g (1/2 sine, 11ms)
Shock, Non-operating	30 g (1/2 sine, 11ms)
Vibration, Operating	1 g Peak (10…500Hz)
Vibration, Non-operating	2 g Peak (10…500Hz)
Electrical	
Input Voltage, AC	90…264V ac, autoranging
Line Frequency	47…63 Hz
Power Consumption, AC	100 VA (1.0 A @ 100V rms, 0.42 A @ 240 V rms)
Agency Certifications	
CE marked for all applicable directives	
UL 60079-15 Recognized Component, C-UL Certified	
LVD (73/23/EEC) EMC (89/336/EEC)	
C-Tick	
Class I, Division 2, Class I, Zone 2	



Notice d'installation

Panel PC VersaView 6181H

Référence 6181H-15xxxxxx

Français

Pour de plus amples informations sur les Panel PC VersaView, reportez-vous à la publication 6181P-UM001. Vous pouvez charger une version électronique gratuite de cette publication sur les sites Internet :

- **http://support.rockwellautomation.com**

Sommaire...

Avant de déballer le Panel PC

Avant de déballer votre nouveau Panel PC, vérifiez que l'emballage est en bon état. S'il est endommagé, contactez immédiatement l'expéditeur et demandez une assistance. Autrement, déballez votre Panel PC.

CONSEIL

Conservez l'emballage d'origine complet du Panel PC au cas où vous devriez le renvoyer pour réparation. Les cartons d'emballage interne et externe sont nécessaires pour protéger efficacement les équipements renvoyés pour réparation.

Expédition/transport du Panel PC

Si vous devez expédier votre Panel PC par transporteur ou le transporter sur un autre site, vous devez d'abord l'extraire du panneau sur lequel il est installé et le placer dans son emballage d'origine.

ATTENTION



Vous ne devez en aucun cas expédier ou transporter le Panel PC monté sur une porte ou un panneau. Vous devez l'extraire du panneau et le placer dans son emballage d'origine avant de l'expédier ou de le transporter. Si vous le transportez sans le retirer du panneau ou de la porte sur lequel où il est installé, vous risquez de **l'endommager de façon importante**. Rockwell Automation ne peut être tenu pour responsable des dommages causés au Panel PC s'il a été expédié ou transporté alors qu'il était installé sur une porte ou un panneau.

Conformité aux directives de l'Union européenne

Ce Panel PC est conforme aux directives de l'Union européenne lorsqu'il est installé dans les pays de l'Union européenne et de l'Espace Economique Européen et porte le marquage CE. Une copie de la déclaration de conformité peut être consultée sur le site Internet de Rockwell Automation http://support.rockwellautomation.com, sous la rubrique Product Certification, consacrée à la certification des produits.

ATTENTION



Ce Panel PC est conçu pour être utilisé en milieu industriel ou dans une salle de commande, dans lesquels l'alimentation est isolée des sources basse tension du secteur. Certaines installations peuvent ne pas être conformes à la norme EN 61000-3-2 (Emissions de courant harmonique), telle que spécifiée par la directive CEM de l'Union européenne. Vous devez obtenir une autorisation des autorités locales avant de connecter tout système consommant plus de 75 watts directement à partir du secteur.

ATTENTION



Pour être conforme à la norme EN 55024, la longueur du câble réseau Ethernet ne doit pas excéder 30 m et ce dernier ne doit être utilisé qu'à l'intérieur (il ne doit pas sortir du bâtiment sur toute sa longueur). La longueur de tous les autres câbles d'E/S ne doit pas être supérieure à 3 m et ces derniers ne doivent être utilisés qu'à l'intérieur.

Environnements dangereux

Cet équipement peut être utilisé dans les environnements suivants :

- environnements dangereux de Classe I, Zone 2, Groupe IIB, code de température T3 (200 °C) ;
- environnements dangereux de Classe I, Division 2, Groupes C et D, code de température T3C (160 °C) ;
- ou environnements non dangereux.

La mise en garde suivante s'applique à une utilisation en environnement dangereux.

AVERTISSEMENT



Danger d'explosion

- La substitution de composants peut rendre cet équipement impropre à une utilisation en environnement dangereux.
- Ne pas déconnecter l'équipement sans s'être assuré que l'alimentation est coupée ou que l'environnement est classé non dangereux.
- Ne pas connecter ou déconnecter des composants sans s'être assuré que l'alimentation est coupée.
- L'ensemble du câblage doit être conforme à la réglementation en vigueur dans le pays où cet équipement est installé.
- L'équipement périphérique doit être adapté à l'environnement dans lequel il est utilisé.

Les codes de température indiqués ci-dessus reposent sur une température de fonctionnement du Panel PC de 50 °C. N'installez pas le Panel PC dans une atmosphère explosive (gaz, poussière, fibres) dont la température d'ignition est inférieure à la température indiquée.

Armoires de protection

Montez le Panel PC sur un panneau ou dans une armoire pour en protéger les circuits internes. Les versions avec face avant étanche sont conformes à la classe de protection CEI IP66 uniquement lorsqu'elles sont montées sur un panneau ou dans une armoire ayant une classe de protection équivalente.

ATTENTION



Environnement et armoires de protection

Cet équipement est prévu pour fonctionner en environnement industriel avec une pollution de niveau 2, dans des applications de surtension de catégorie II (telles que définies dans la publication 60664-1 de la CEI) et à une altitude maximum de 2000 m sans déclassement.

Cet équipement fait partie des équipements industriels de Groupe 1, Classe A selon la publication 11 de la CEI/CISPR. A défaut de précautions suffisantes, il se peut que la compatibilité électromagnétique ne soit pas garantie dans les autres environnements, en raison des perturbations par conduction et par rayonnement.

Cet équipement est fourni en tant qu'équipement de type « ouvert ». Il doit être installé à l'intérieur d'une armoire fournissant une protection adaptée aux conditions d'utilisation ambiantes et suffisante pour éviter tout risque de blessure corporelle pouvant résulter d'un contact direct avec des composants sous tension. L'accès à l'intérieur de l'armoire ne doit être possible qu'à l'aide d'un outil. Certaines sections de la présente publication peuvent comporter des recommandations supplémentaires portant sur les degrés de protection spécifiques à respecter pour maintenir la conformité à certaines normes de sécurité.

Reportez-vous à la publication NEMA 250 ou à la publication 60529 de la CEI, selon le cas, pour obtenir une description des degrés de protection que procurent les différents types d'armoires. Consultez également les sections appropriées de la présente publication, ainsi que les *Directives de câblage et de mise à la terre pour automatisation industrielle* (publication Allen-Bradley 1770-4.1FR) pour toute information supplémentaire sur les conditions d'installation requises pour cet équipement.

Environnement

Observez les directives suivantes pour assurer le bon fonctionnement du Panel PC, en toute sécurité.

- Vérifiez qu'il y a suffisamment d'espace disponible autour des prises d'air et des orifices d'aération pour permettre la circulation d'air nécessaire au refroidissement. Veillez à ce que ces orifices soient toujours dégagés.
- Dans une armoire, laissez un dégagement suffisant pour maintenir une bonne ventilation. La température ambiante autour du Panel PC doit être maintenue entre 0 et 50 °C. Tenez compte également de la chaleur dégagée par les autres appareils présents dans l'armoire. Vous devrez peut-être utiliser un ventilateur supplémentaire, un échangeur de chaleur ou un conditionneur d'air pour répondre à cet impératif dans certaines installations.

CONSEIL N'oubliez pas que la chaleur monte. La température dans la partie supérieure d'une armoire est souvent bien plus élevée que dans le reste de l'armoire si l'air ne circule pas.

IMPORTANT Ce Panel PC est conçu pour fonctionner dans des plages de températures extrêmes. Cependant, il est déconseillé de le faire fonctionner continuellement à la température maximale indiquée.

Bien que cet équipement puisse fonctionner à la température maximale de sa plage de fonctionnement, la durée de vie générale de tout équipement électronique est raccourcie lorsqu'il fonctionne à sa température nominale la plus élevée.

- Vérifiez que l'humidité de l'air ambiant ne dépasse pas les limites indiquées. Dans les environnements très secs, l'électricité statique se forme très facilement. La mise à la terre correcte de l'équipement par le cordon d'alimentation c.a. permet de réduire le risque de décharges d'électricité statique, qui peuvent endommager les composants électroniques.
- Laissez toujours le boîtier ou le capot du Panel PC en place lorsqu'il fonctionne. Le capot protège des tensions élevées à l'intérieur du Panel PC et empêche les émissions radioélectriques qui peuvent interférer avec d'autres équipements.

Matériel de montage

Le Panel PC est fourni avec le matériel de montage suivant :

Pièce	Description	Quantité	Pour
	Supports de fixation	10	Montage sur panneau ou dans une armoire

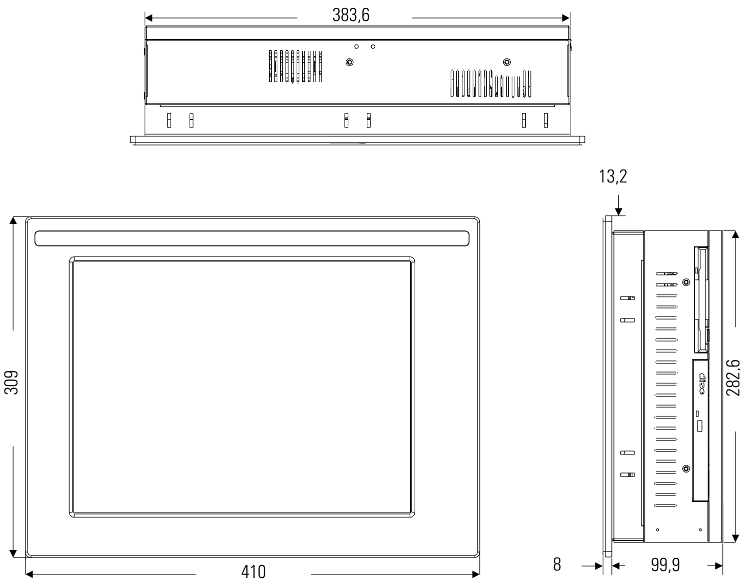
Outils nécessaires

Outre les outils utilisés pour la découpe, vous aurez besoin de l'outil suivant :

- tournevis Phillips n° 2.

Dimensions de montage

Panel PC VersaView 1500P



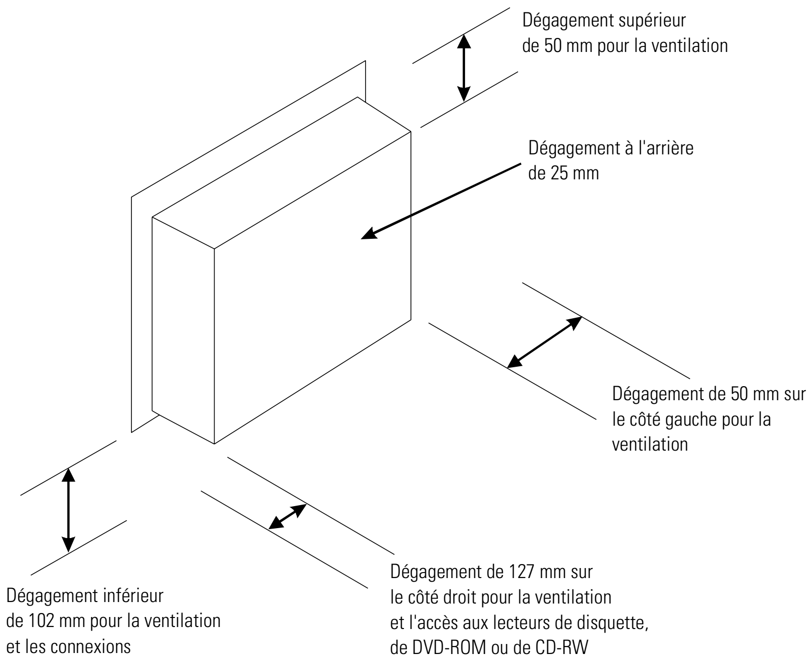
Dégagements

Laissez suffisamment d'espace autour du Panel PC pour le montage, la ventilation et la maintenance. La figure ci-dessous indique les dégagements minimaux recommandés par rapport aux autres composants présents dans le rack ou dans l'armoire.

ATTENTION



Ce Panel PC ne doit pas être utilisé dans un espace clos avec des dégagements inférieurs à ceux indiqués ci-après sans une ventilation correcte ou tout autre système de refroidissement pour abaisser la température de l'air à l'intérieur de l'armoire.



Découpes pour le montage



Instructions de montage sur panneau

Prenez les précautions suivantes lors du montage d'un Panel PC sur un panneau :

- vérifiez qu'il y a un dégagement suffisant derrière le panneau ; une armoire d'au moins 127 mm de profondeur est suffisante ;
- le panneau supportant le Panel PC doit être de calibre 14 au minimum pour assurer une bonne étanchéité contre l'eau et la poussière et fournir un support suffisant. Le matériel de montage fourni permet d'utiliser des panneaux jusqu'à 6 mm d'épaisseur.

IMPORTANT Les panneaux doivent être découpés aux dimensions indiquées avant l'installation.

Installation du Panel PC sur un panneau

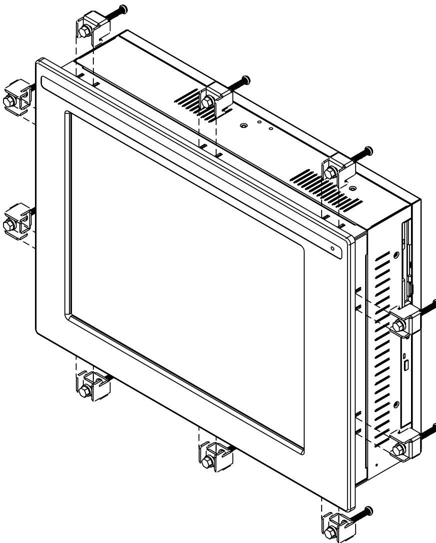
Pour installer le Panel PC sur un panneau à l'aide de supports de fixation :

ATTENTION

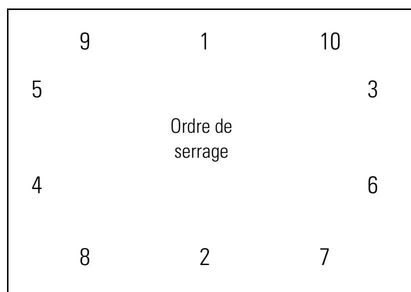


Débranchez toute alimentation électrique du panneau avant de faire la découpe. Assurez-vous que la zone autour du panneau est dégagée. Prenez les précautions nécessaires pour qu'aucun copeau métallique ne pénètre dans les composants déjà installés sur le panneau. En cas de non-respect de cette consigne, vous risquez de vous blesser ou d'endommager les composants du panneau.

1. Découpez une ouverture dans le panneau en respectant le schéma de découpe fourni.
2. Vérifiez que le joint d'étanchéité est correctement positionné sur le Panel PC. Ce joint donne une étanchéité par compression : n'utilisez pas de produit d'étanchéité.
3. Placez le Panel PC dans la découpe du panneau.
4. Mettez les supports de fixation en place. Ils s'insèrent dans les encoches situées sur les parties latérales, supérieure et inférieure du Panel PC.



5. Serrez les supports de fixation à la main progressivement, l'un après l'autre autour de la face avant, en suivant l'ordre de serrage indiqué ci-dessous. Remarquez que l'ordre de serrage commence par les supports de fixation du centre et se poursuit par les supports situés dans les angles.



Répétez ce processus au moins trois fois jusqu'à ce que les supports de fixation soient correctement serrés et que le joint soit comprimé uniformément contre le panneau.

6. Serrez les supports de fixation avec un couple de serrage de 1,1 Nm dans l'ordre indiqué précédemment. Veillez à ne pas trop les serrer.

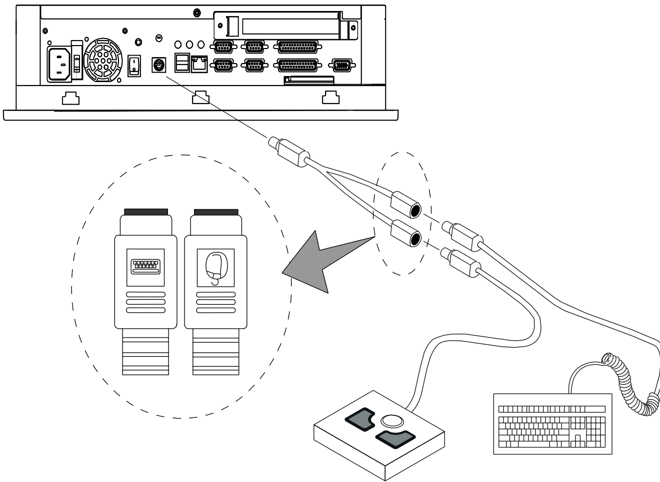
ATTENTION



Serrez les supports de fixation avec un couple de serrage de 1,1 Nm pour assurer une bonne étanchéité sans endommager le Panel PC. Rockwell Automation ne saurait être tenu pour responsable des dégâts causés par une infiltration d'eau ou de produit chimique dans le Panel PC ou dans tout autre équipement présent dans l'armoire, suite à une installation incorrecte.

Connexion d'un clavier et d'un dispositif de pointage

Vous pouvez connecter seulement un clavier au port PS2 situé sous le Panel PC ou brancher un clavier et un dispositif de pointage ensemble sur ce port à l'aide d'un adaptateur en Y (fourni).



Connexion de périphériques

- Si vous connectez des périphériques aux ports de communication, d'imprimante ou VGA du Panel PC, fixez-les à l'aide de vis.
- Si vous connectez un câble réseau, vérifiez qu'il est inséré à fond dans le connecteur et que le verrou est enclenché.

AVERTISSEMENT

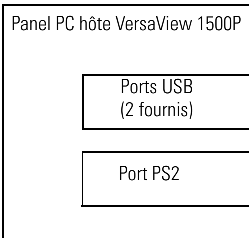


Si vous connectez un câble réseau, vérifiez qu'il est inséré à fond dans le connecteur et que le verrou est enclenché. En cas de non-respect de cette consigne, un arc électrique risque de se produire et provoquer une explosion dans un environnement dangereux.

- Si vous connectez des périphériques PS2 ou USB, respectez le schéma de commande et les informations de la page 30.

Schéma de commande du VersaView 1500P

Le schéma suivant est conforme à l'article 500 (environnements de Classe I, Zone 2, Groupe IIB et de Classe I, Division 2, Groupes C et D) du Code national de l'électricité des Etats-Unis.



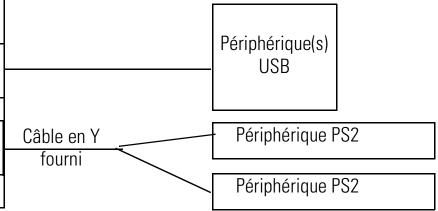


Tableau 3 Paramètres de circuit des ports USB et PS2 du Panel PC VersaView 1500P

Paramètre	Valeur	Définition du paramètre
$V_{co\ (USB)}$	5,25 V c.c.	Tension en circuit ouvert de chaque port USB hôte.
$I_{sc\ (USB)}$	2,2 A	Intensité de sortie maximale de chaque port USB hôte.
$V_{co\ (PS2)}$	5,25 V c.c.	Tension en circuit ouvert du port PS2 hôte.
$I_{sc\ (PS2)}$	2,2 A	Intensité de sortie maximale du port PS2 hôte.
C_a	30 μF	C_a est la capacitance totale maximum pouvant être connectée à un port ou à tous les ports. En cas d'utilisation de plusieurs périphériques, la capacitance totale de tous les périphériques et de leurs câbles ne doit pas dépasser la valeur C_a.
L_a	1,7 μH	Inductance totale pouvant être connectée à un seul port. L'inductance totale d'un périphérique et de son câble ne doit pas dépasser la valeur L_a.

Tableau 4 Paramètres de circuit requis pour les périphériques USB et PS2

Paramètre	Valeur	Définition du paramètre
V_{max}	5,25 V c.c. (minimum)	Tension nominale appliquée maximale de chaque périphérique. La valeur V_{max} de chaque périphérique doit être supérieure ou égale aux valeurs $V_{co\ (USB)}$ et $V_{co\ (PS2)}$ indiquées dans le tableau 1. $V_{max\ (périphérique)} \geq V_{co\ (USB)}$ et/ou $V_{co\ (PS2)}$ selon le cas
I_{max}	2,2 A (minimum)	Intensité maximale à laquelle chaque périphérique peut être soumis. La valeur I_{max} de chaque périphérique doit être supérieure ou égale aux valeurs $I_{sc\ (USB)}$ et $I_{sc\ (PS2)}$ indiquées dans le tableau 1. $I_{max\ (périphérique)} \geq I_{sc\ (USB)}$ et/ou $I_{sc\ (PS2)}$ selon le cas
C_i	30 µF	Capacitance totale maximum autorisée de chaque périphérique et de ses câbles. La somme de C_i de tous les périphériques connectés en même temps et de $C_{câble}$ de leurs câbles doit être inférieure ou égale à C_a. $(C_i + C_{câble})_{USB1} + (C_i + C_{câble})_{USB2} + (C_i + C_{câble})_{PS2} \leq C_a$
L_i	1,7 µH	Inductance totale maximum autorisée de chaque périphérique et de ses câbles. La somme de C_L de chaque périphérique et de $L_{câble}$ de ses câbles doit être inférieure ou égale à L_a. $(L_i + L_{câble})_{USB1} \leq L_a$ $(L_i + L_{câble})_{USB2} \leq L_a$ $(L_i + L_{câble})_{PS2} \leq L_a$

Informations d'application

D'après le Code national de l'électricité des Etats-Unis, les paramètres de circuit des appareils câblés sur site associés, destinés à être utilisés dans des environnements dangereux, doivent être coordonnés avec le produit hôte, de sorte que l'ensemble reste non incendiaire. Le Panel PC VersaView 1500P, ainsi que les périphériques USB et PS2, doivent être conformes à cette règle.

Les paramètres de circuit des ports USB et PS2 du Panel PC VersaView 1500P sont indiqués dans le tableau 1. Le Panel PC VersaView 1500P comporte deux ports USB et un port PS2 avec un câble en Y.

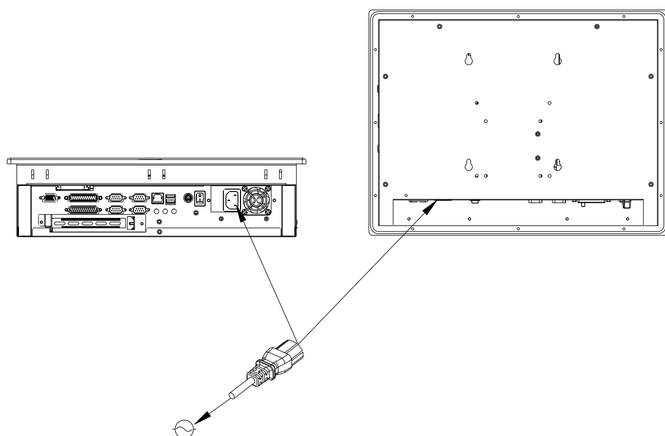
Les paramètres de circuit des périphériques USB et PS2, et de leurs câbles, doivent figurer dans les limites indiquées dans le tableau 2 pour que ces périphériques et ces câbles restent non incendiaires lorsqu'ils sont connectés aux ports USB et PS2 du Panel PC. Pour comparer C_a et C_i, additionnez la capacitance de tous les périphériques connectés et celle de leurs câbles pour C_i. Pour comparer L_a et L_i, utilisez l'inductance de chaque périphérique et de leurs câbles pour L_i.

Si vous ne connaissez pas l'inductance ni la conformité des câbles, utilisez les valeurs suivantes, extraites de la norme UL 913 :

$C_{câble}$ = 60 pF/ft (18 pF/m)
$L_{câble}$ = 0,20 µH/ft (0,06 µH/m)

Alimentation électrique

Le Panel PC s'utilise avec un cordon d'alimentation standard CEI 320. L'entrée d'alimentation accepte des tensions de 120/240 V c.a. L'alimentation est auto-adaptative. Vérifiez que l'alimentation sur votre site est suffisante.



ATTENTION



Soyez vigilant quant au choix de la prise de courant sur laquelle vous allez brancher le Panel PC :

- le cordon d'alimentation doit être branché sur une prise de terre. En cas de non-respect de cette consigne, vous risquez de vous électrocuter ;
- la prise sélectionnée doit comporter son propre sectionneur. Ne branchez pas le Panel PC sur une prise connectée au disjoncteur principal ;
- pour éviter tout problème de surtension ou de coupure de courant inopinée, protégez la prise avec ses propres fusibles ou disjoncteurs et avec un système d'alimentation sans coupure (onduleur UPS) ;
- arrêtez toujours le système avant de déconnecter l'alimentation. le non-respect de cette consigne entraîne une dégradation des performances et risque de causer des défaillances au niveau du système d'exploitation.

Connexions réseau

Les Panel PC VersaView acceptent les câbles Ethernet CAT5 à paire torsadée avec connecteurs RJ45 pour les transferts réseau à 100 Mb/s.

IMPORTANT

L'exposition de l'unité ou des câbles à de fortes perturbations par rayonnement ou par conduction risque de dégrader les performances de vos communications Ethernet. L'utilisateur est responsable de l'acheminement correct des câbles et du conditionnement adéquat de l'alimentation pour améliorer la fiabilité des communications.

Un acheminement correct des câbles et un bon conditionnement de l'alimentation sont nécessaires pour assurer des communications Ethernet fiables en milieu industriel. Rockwell Automation recommande d'acheminer tous le câblage Ethernet dans des gaines métalliques dédiées. L'installation de perles de ferrite aux extrémités des câbles peut également améliorer la fiabilité.

Informations concernant la pile

Le Panel PC contient une pile qui conserve la mémoire CMOS et l'horloge temps réel. Cette pile se trouve dans un compartiment situé sur la carte mère du Panel PC.

AVERTISSEMENT



Ne jetez pas la pile dans le feu ou dans un incinérateur. Conformez-vous aux réglementations locales en vigueur ou aux directives du fabricant pour mettre les piles au rebut.

Caractéristiques

Caractéristiques	
Affichage	
Description de l'écran	TFT couleur à matrice active
Taille de l'écran	15,0 pouces
Surface d'affichage	305 x 229 mm
Résolution	1024 x 768, couleurs 256K
Temps de réponse	15 ms (type)
Dalle tactile (en option)	Analogique résistive
Caractéristiques physiques	
Poids	10 kg
Dimensions hors-tout (H x L x P)	309 x 410 x 109 mm
Dimensions de découpe (H x L)	285 x 386 mm
Environnement	
Température de fonctionnement	0 à 50 °C
Température de stockage	-20 à 60 °C
Humidité relative	10 à 90 % sans condensation
Tenue aux chocs en fonctionnement	15 g (1/2 sinusoïdale, 11 ms)
Tenue aux chocs hors fonctionnement	30 g (1/2 sinusoïdale, 11 ms)
Résistance aux vibrations en fonctionnement	Pic de 1 G (de 10 à 500 Hz)
Résistance aux vibrations hors fonctionnement	Pic de 2 G (de 10 à 500 Hz)
Caractéristiques électriques	
Tension d'alimentation c.a.	90 à 264 V c.a., auto-adaptative
Fréquence de ligne	47 à 63 Hz
Consommation électrique (c.a.)	100 VA (1 A à 100 V efficaces, 0,42 A à 240 V efficaces)

Caractéristiques	
Homologations	
Marqué CE pour toutes les directives en vigueur	
Composant reconnu par la norme UL 60079-15, certifié C-UL	
Directive Basse Tension de la Communauté européenne (73/23/EEC) Directive CEM de la Communauté européenne (89/336/EEC)	
C-Tick	
Classe I, Division 2, Classe I, Zone 2	



Installationsanleitung

VersaView-Computer 6181H mit integrierter Anzeige

Bestellnummer 6181H-15xxxxxxx

Deutsch

Weitere Informationen zu VersaView-Computern mit integrierter Anzeige finden Sie in der Publikation 6181P-UM001. Eine elektronische Version dieser Publikation kann kostenlos unter folgender Adresse heruntergeladen werden:

- **http://support.rockwellautomation.com.**

Inhalt

Vor dem Auspacken des Computers

Bevor Sie Ihren neuen Computer auspacken, untersuchen Sie die Originalverpackung auf Schäden. Bei offensichtlichen Schäden informieren Sie sofort das Transportunternehmen und fordern Unterstützung an. Andernfalls fahren Sie mit dem Auspacken fort.

TIPP

Bewahren Sie alle Teile der Originalverpackung des Computers für den Fall auf, dass Sie diesen einmal zur Reparatur einsenden müssen. Es müssen die inneren und äußeren Verpackungskartons verwendet werden, um einen ausreichenden Schutz für alle zur Reparatur eingesendeten Einheiten zu gewährleisten.

Auspacken/Transport des Computers

Wenn Sie den Computer mit einem herkömmlichen Transportunternehmen oder auf andere Weise an einen anderen Standort transportieren möchten, müssen Sie diesen zunächst aus dem Schaltschrank ausbauen und mit den Originalmaterialien verpacken.

ACHTUNG



Versenden oder transportieren Sie den Computer nicht, während dieser in einer Tür oder einem Schaltschrank eingebaut ist. Sie müssen den Computer zunächst ausbauen und vor dem Versand oder Transport mit den Originalmaterialien verpacken. Wenn Sie den Computer in eingebautem Zustand versenden oder transportieren, können die Geräte **ernsthaft beschädigt** werden. Rockwell Automation übernimmt keine Haftung für Schäden an einem Computer, der in eingebautem Zustand versandt oder transportiert wurde.

EU-Richtlinien

Wenn dieser Computer innerhalb der Europäischen Union oder EWR-Regionen installiert wird und mit dem CE-Zeichen versehen ist, entspricht er den EU-Richtlinien. Eine Kopie der Konformitätserklärung steht auf der Website von Rockwell Automation zur Verfügung: siehe den Link "Product Certification" unter http://support.rockwellautomation.com.

ACHTUNG



Dieser Computer ist für den Betrieb in einer industriellen Umgebung bzw. in einem Steuerraum vorgesehen, wo bereits eine gewisse Art der Trennung vom öffentlichen Spannungsnetz verwendet wird. Einige Computer entsprechen eventuell nicht dem Standard EN 61000-3-2 zu Oberschwingungsströmen, wie durch die EMV-Richtlinie der Europäischen Union festgelegt. Daher müssen Sie vor dem Anschließen einer Konfiguration mit einer Leistungsaufnahme von über 75 Watt AC-Leistung direkt über das öffentliche Stromnetz zunächst die Erlaubnis des lokalen Stromversorgers einholen.

ACHTUNG



Für eine Übereinstimmung mit der Richtlinie EN 55024 muss das Ethernet-LAN-Kabel kürzer als 30 m sein und darf nur in Innenräumen verwendet werden (d. h. das Gebäude an keinem Punkt verlassen). Alle anderen E/A-Kabel müssen kürzer als 3 m sein und dürfen nur in Innenräumen verwendet werden.

Explosionsgefährdete Standorte

Dieses Gerät ist für den Einsatz an folgenden Standorten geeignet:

- Klasse I, Zone 2, Gruppe IIB, T3 Temperaturcode (200 °C)
- Klasse I, Division 2, Gruppe C, D, T3C Temperaturcode (160 °C)
- oder an nicht explosionsgefährdeten Standorten

Folgende Hinweise sind bei einer Installation an explosionsgefährdeten Standorten zu beachten.

WARNUNG



Explosionsgefahr

- Der Austausch einzelner Komponenten kann die Eignung des Geräts für explosionsgefährdete Standorte beeinträchtigen.
- Geräte dürfen nur dann abgeklemmt werden, wenn die Stromversorgung unterbrochen wurde und der Bereich als nicht explosionsgefährdet eingestuft ist.
- Schließen Sie keine Komponenten an oder entfernen Sie diese, solange das Gerät mit Strom versorgt wird.
- Die Verdrahtung muss stets gemäß den N.E.C.-Artikeln 501-4(b), 505-15(c) vorgenommen werden.
- Peripheriegeräte müssen für die Verwendung an dem vorgesehenen Standort zugelassen sein.

Die Angaben zu Temperaturcodes basieren auf der Betriebsumgebungstemperatur des Computers von 50 °C. Installieren Sie den Computer nicht in Umgebungen mit einer explosiven Atmosphäre (Gas, Staub, Fasern), die eine Zündtemperatur aufweist, die unter der angegebenen Temperatur liegt.

Gehäuse

Montieren Sie den Computer in einem Schaltschrank oder einem Gehäuse, um die internen Schaltungen zu schützen. Ausführungen mit einer Dichtungsblende entsprechen nur dann IEC IP66, wenn sie in einem Schaltschrank oder Gehäuse mit der gleichen Schutzart montiert werden.

ACHTUNG



Umgebung und Gehäuse

Dieses Gerät ist für den Einsatz in einer industriellen Umgebung mit einer Verschmutzung des Grades 2, in Anwendungen mit Überspannungskatekorie II (gemäß IEC-Publikation 60664-1) und in Höhen von bis zu 2000 m ohne Minderung der Betriebswerte vorgesehen.

Das Gerät gehört gemäß der IEC/CISPR-Publikation 11 zu industriellen Geräten der Gruppe 1, Klasse A. Ohne geeignete Vorsichtsmaßnahmen kann die elektromagnetische Verträglichkeit in anderen Umgebungen aufgrund der leitungsgeführten und abgestrahlten Störungen eventuell nicht gewährleistet werden.

Dieses Gerät wird als „offenes" Gerät zur Verfügung gestellt. Es muss in ein Gehäuse eingebaut werden, das für diese speziellen Umgebungsbedingungen zugelassen ist und den Zugriff auf leitfähige Teile und damit das Risiko von Verletzungen verhindert. Der Zugriff auf das Innere des Gehäuses darf nur mit Hilfe eines Werkzeugs möglich sein. Die nachfolgenden Abschnitte dieser Publikation können zusätzliche Informationen über bestimmte Gehäusetypen enthalten, die mit bestimmten Produktsicherheitszertifizierungen übereinstimmen müssen.

Die NEMA-Publikation 250 zu den geltenden Standards sowie die IEC-Publikation 60529 enthalten Erklärungen zu den Schutzgraden, die durch die verschiedenen Gerätetypen gewährleistet werden. Weitere Anforderungen zur Installation dieser Geräte enthalten die entsprechenden Abschnitte dieser Publikation sowie die Allen-Bradley-Publikation 1770-4.1DE („Richtlinien zur störungsfreien Verdrahtung und Erdung von industriellen Automatisierungssystemen").

Hinweise zu den Umgebungsbedingungen

Befolgen Sie diese Richtlinien, um den sicheren und zuverlässigen Betrieb des Computers zu gewährleisten.

- Vergewissern Sie sich, dass um die Belüftungsöffnungen ausreichend **Platz** freigelassen wurde, um den erforderlichen Luftstrom für die Kühlung zu gewährleisten. Die Belüftungsöffnungen dürfen niemals blockiert werden.
- Lassen Sie genügend Platz im Gehäuse für eine ausreichende Belüftung. Die **Umgebungstemperatur** um den Computer muss zwischen 0 und 50 °C liegen. Beachten Sie, dass auch andere Geräte im Gehäuse Wärme abgeben. In einigen Installationen ist gegebenenfalls ein vom Benutzer bereitzustellender Lüfter, Wärmetauscher oder ein Klimagerät einzusetzen, um diese Bedingung zu erfüllen.

TIPP Denken Sie daran, dass warme Luft nach oben steigt. Die Temperatur im oberen Teil eines Gehäuses ist ohne Luftzirkulation oft wesentlich höher als im übrigen Teil des Gehäuses.

WICHTIG Dieser Computer wurde für den Betrieb bei Extremtemperaturen entwickelt. Dennoch ist es nicht zu empfehlen, den Computer dauerhaft im oberen Bereich der zulässigen Temperaturgrenzwerte einzusetzen.

Das Produkt arbeitet zwar auch im oberen Temperaturbereich einwandfrei, doch die Gesamtlebensdauer eines elektronischen Geräts wird auf diese Weise verkürzt.

- Vergewissern Sie sich, dass die **Feuchtigkeit** der Umgebungsluft die angegebenen Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet. In sehr trockenen Umgebungen kann sich schnell statische Ladung aufbauen. Eine ordnungsgemäße Erdung der Geräte über das Netzkabel verringert das Risiko elektrostatischer Entladungen, die zu Stromschlägen führen und elektronische Komponenten beschädigen können.
- Nehmen Sie das **Gehäuse bzw. die Abdeckung** des Computers während des Betriebs niemals ab. Die Abdeckung schützt den Benutzer vor hohen Spannungen innerhalb des Computers und verhindert Funkfrequenzemissionen, die zu einer Störung anderer Geräte führen können.

Montagezubehör

Der Computer wird mit folgenden Montageelementen geliefert.

Komponente	Beschreibung	Menge	Verwendungszweck
	Montageklammern	10	Schaltschrank- oder Gehäusemontage

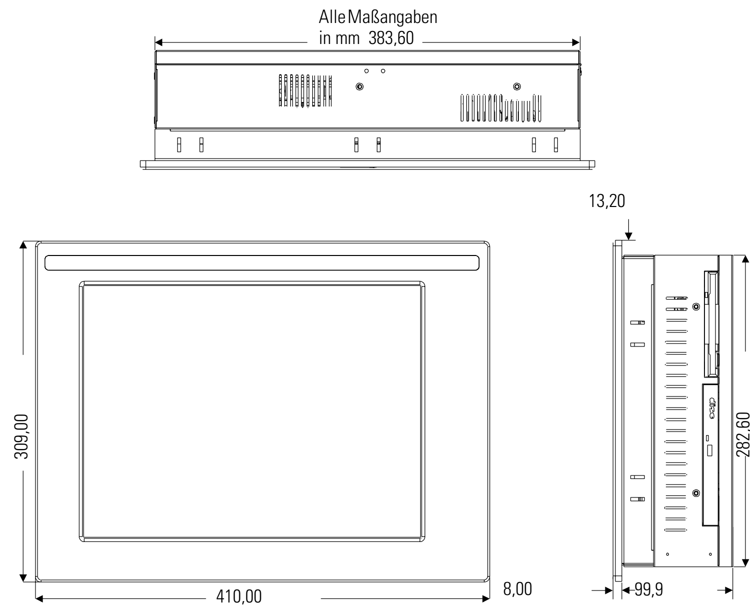
Erforderliche Werkzeuge

Neben den Werkzeugen, die für den Ausschnitt erforderlich sind, benötigen Sie folgende Werkzeuge:

- Kreuzschlitz-Schraubendreher #2

Einbaumaße

VersaView-Computer 1500P mit integrierter Anzeige



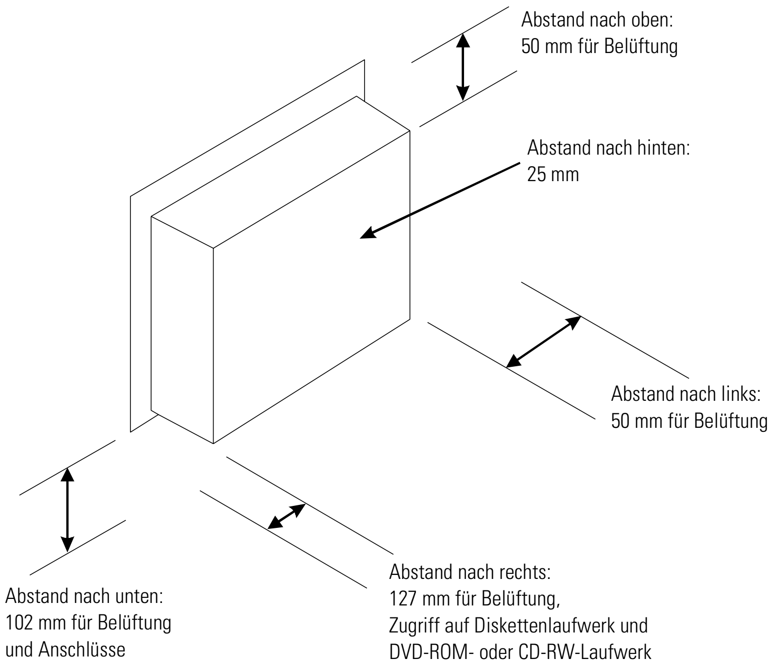
Montageabstände

Lassen Sie um den Computer genügend Platz für Montage, Belüftung und Wartung frei. Die Abbildung unten zeigt die empfohlenen Mindestabstände zu anderen Komponenten im Rack oder Gehäuse.

ACHTUNG



Der Computer darf nicht in Gehäusen betrieben werden, in denen die nachfolgenden Abstandsmaße unterschritten werden, es sei denn, es wird für eine ausreichende Belüftung oder andere Kühlmethoden zur Senkung der Lufttemperatur innerhalb des Gehäuses gesorgt.



Ausschnittmaße für den Schaltschrank



Richtlinien für den Einbau in einen Schaltschrank

Beachten Sie beim Einbauen des Computers in einen Schaltschrank folgende Vorsichtsmaßnahmen:

- Vergewissern Sie sich, dass hinter dem Schaltschrank ausreichend Platz zur Verfügung steht. Ein Schaltschrank mit einer Tiefe von mindestens 127 mm ist ausreichend.
- Der Schaltschrank sollte Schutz vor Wasser und Staub sowie eine ausreichende Tragkraft gewährleisten. Das mitgelieferte Montagezubehör ist für Rahmen mit einer Stärke von bis zu 6 mm geeignet.

WICHTIG	Der Schaltschrank muss vor dem Einbau gemäß den Spezifikationen zugeschnitten werden.

Einbau des Computers in einen Schaltschrank

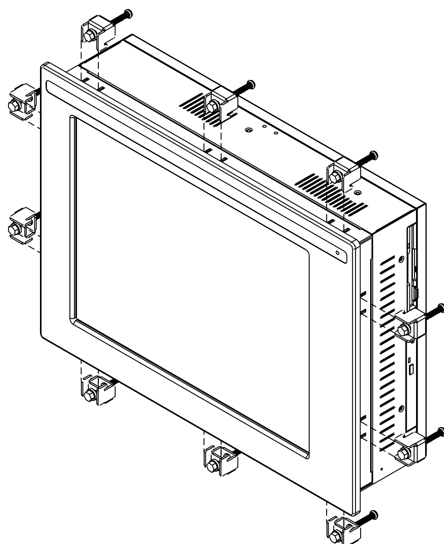
So installieren Sie den Computer mit Hilfe der Montageklammern in einem Schaltschrank:

ACHTUNG

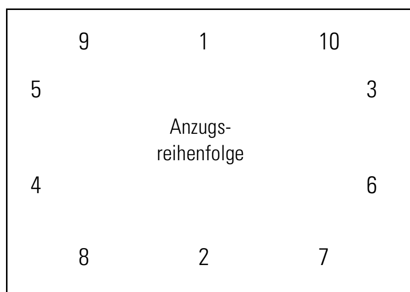


Unterbrechen Sie sämtliche Stromverbindungen zum Schaltschrank, bevor Sie mit dem Ausschnitt beginnen. Achten Sie darauf, dass sich um den Schaltschrankausschnitt keine anderen Elemente befinden. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, damit keine Metallspäne in die bereits im Schaltschrank eingebauten Komponenten eindringen können. Bei Missachtung dieser Warnhinweise kann es zu Verletzungen und/oder Beschädigungen der Schaltschrankkomponenten kommen.

1. Schneiden Sie mit Hilfe der entsprechenden Ausschnittmaße eine Öffnung in den Schaltschrank.
2. Stellen Sie sicher, dass die Dichtung ordnungsgemäß am Computer angebracht ist. Die Dichtwirkung ergibt sich durch das Zusammendrücken der Dichtung. Verwenden Sie keine Dichtungsmittel.
3. Positionieren Sie den Computer im Schaltschrankausschnitt.
4. Bringen Sie die Montageklammern an. Die Montageklammern lassen sich in die Schlitze rund um den Computer einschieben.



5. Ziehen Sie die Klammern nacheinander rund um die Blende fest (siehe die nachfolgend angegebene Anzugsreihenfolge). Die Anzugsreihenfolge beginnt bei den mittleren Klammern und wird bis zu den Klammern in den Ecken fortgesetzt.



Wiederholen Sie diesen Vorgang mindestens dreimal, bis die Klammern handfest sitzen und die Dichtung gleichmäßig gegen den Schaltschrank gedrückt wird.

6. Ziehen Sie die Montageklammern in der oben beschriebenen Reihenfolge mit einem Anzugsmoment von 1,1 Nm fest. Achten Sie darauf, dass Sie die Klammern nicht zu stark anziehen.

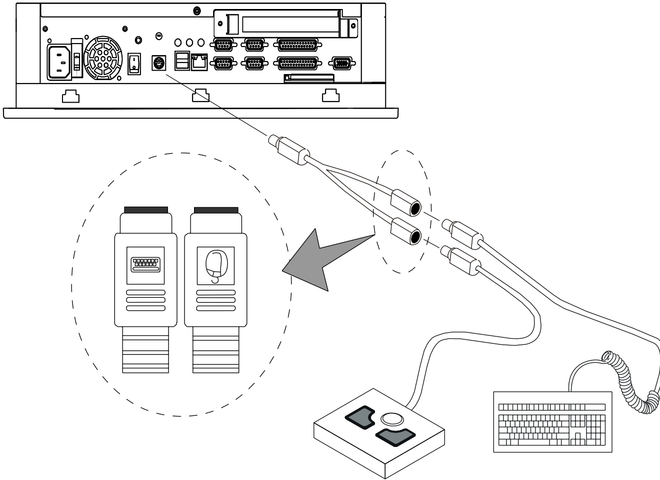
ACHTUNG



Ziehen Sie die Montageklammern mit einem Anzugsmoment von 1,1 Nm fest, um eine ausreichende Abdichtung zu erzielen und eine Beschädigung des Computers zu verhindern. Rockwell Automation übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Wasser oder Chemikalien am Terminal oder an anderen Geräten innerhalb des Gehäuses entstehen und auf eine falsche Installation zurückzuführen sind.

Anschließen einer Tastatur und eines Zeigegeräts

Am PS2-Anschluss an der Unterseite des Computers kann eine Tastatur einzeln oder bei Verwendung eines Y-Adapters (im Lieferumfang enthalten) können auch eine Tastatur und ein Zeigegerät zusammen angeschlossen werden.



Anschließen von Peripheriegeräten

- Beim Anschluss von Peripheriegeräten die COM-, Drucker- oder VGA-Anschlüsse der Einheit sollten stets die Schrauben festgezogen werden.
- Wenn Sie ein LAN-Kabel anschließen, stellen Sie sicher, dass dieses vollständig eingesteckt und fest verriegelt ist.

WARNUNG

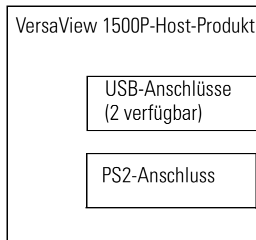


Wenn Sie ein LAN-Kabel anschließen, stellen Sie sicher, dass dieses vollständig eingesteckt und fest verriegelt ist. Bei Nichtbeachtung kann es zu dem Auftreten eines elektrischen Lichtbogens kommen. Dies wiederum kann eine Explosion in explosionsgefährdeten Umgebungen zur Folge haben.

- Beachten Sie bei dem Anschließen von PS2- oder USB-Geräten den Anschlussplan und die entsprechenden Informationen auf Seite 48.

VersaView 1500P-Anschlussplan

Der folgende Anschlussplan wird in Übereinstimmung mit dem National Electrical Code (US-Elektrizitätsvorschriften), Artikel 500 (Klasse I, Zone 2, Gruppe IIB, und Klasse I, Division 2, Gruppe C und D) bereitgestellt.



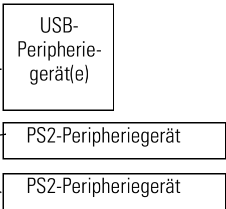


Tabelle 1 VersaView 1500P-Stromkreisparameter für USB- und PS2-Anschlüsse

Parameter	Wert	Parameterdefinition
$V_{oc\ (USB)}$	5,25 V DC	Versorgungsspannung pro USB-Anschluss.
$I_{sc\ (USB)}$	2,2 A	Maximaler Ausgangsstrom pro USB-Anschluss.
$V_{oc\ (PS2)}$	5,25 V DC	Versorgungsspannung des PS2-Anschlusses.
$I_{sc\ (PS2)}$	2,2 A	Maximaler Ausgangsstrom des PS2-Anschlusses.
C_a	30 µF	C_a ist die maximale Gesamtkapazität, die an einen oder an alle Anschlüsse angelegt werden kann. Wenn mehrere Peripheriegeräte verwendet werden, darf die Gesamtkapazität aller Geräte und der entsprechenden Kabel den C_a-Wert nicht überschreiten.
L_a	1,7 µH	Die Gesamtinduktivität, die an einen einzelnen Anschluss angelegt werden kann. Die Gesamtinduktivität eines einzelnen Geräts und des entsprechenden Kabels darf den L_a-Wert nicht überschreiten.

Tabelle 2 Erforderliche Stromkreisparameter für USB- und PS2-Peripheriegeräte

Parameter	Wert	Parameterdefinition
V_{max}	5,25 V DC (Minimum)	Maximaler anliegender Spannungsbereich der einzelnen Peripheriegeräte. V_{max} der einzelnen Peripheriegerät sollte größer oder gleich $V_{oc\ (USB)}$ und $V_{oc\ (PS2)}$ in Tabelle 1 sein. $V_{max\ (Peripheriegerät)} \geq V_{oc\ (USB)}$ und/oder $V_{oc\ (PS2)}$
I_{max}	2,2 A (Minimum)	Maximaler Strom, der den einzelnen Peripheriegeräten zugeführt werden darf. I_{max} der einzelnen Peripheriegeräte sollte größer oder gleich $I_{sc\ (USB)}$ und $I_{sc\ (PS2)}$ in Tabelle 1 sein. $I_{max\ (Peripheriegerät)} \geq I_{sc\ (USB)}$ und/oder $I_{sc\ (PS2)}$
C_i	30 µF	Maximal erlaubte Gesamtkapazität aller Peripheriegeräte und der entsprechenden Kabel. Die Summe von C_i aller simultan angeschlossenen Peripheriegeräte und C_{kabel} der entsprechenden Kabel sollte niedriger oder gleich C_a sein. $(C_i + C_{kabel})_{USB1} + (C_i + C_{kabel})_{USB2} + (C_i + C_{kabel})_{PS2} \leq C_a$
L_i	1,7 µH	Maximal erlaubte Gesamtinduktivität der einzelnen Peripheriegeräte und der entsprechenden Kabel. Die Summe von C_L der einzelnen Peripheriegeräte und L_{kabel} der entsprechenden Kabel muss niedriger oder gleich L_a sein. $(L_i + L_{kabel})_{USB1} \leq L_a$ $(L_i + L_{kabel})_{USB2} \leq L_a$ $(L_i + L_{kabel})_{PS2} \leq L_a$

Anwendungsdaten

Entsprechend des National Electrical Code (US-Elektrizitätsvorschriften) müssen die Stromkreisparameter zugeordneter Anschlussbereiche zur Verwendung in explosionsgefährdeten Umgebungen auf das Host-Produkt abgestimmt werden, sodass deren Kombination weiterhin als nicht zündfähig eingestuft wird. VersaView 1500P-Computer sowie USB- und PS2-Peripheriegeräte fallen in diese Kategorie und sollten entsprechend gehandhabt werden.

Die Stromkreisparameter für die USB- und PS2-Anschlüsse der VersaView 1500P-Computer sind in Tabelle 1 aufgeführt. VersaView 1500P-Computer verfügen über zwei USB-Anschlüsse und einen PS2-Anschluss mit einem Y-Kabel.

USB- und PS2-Peripheriegeräte sowie die entsprechende Verkabelung müssen über Stromkreisparameter verfügen, die innerhalb der Grenzwerte von Tabelle 2 liegen, um als nicht zündfähig eingestuft zu werden, wenn sie an die USB- und PS2-Anschlüsse des Computers angeschlossen werden. Verwenden Sie zum Vergleichen von C_a und C_i die Summe der Kapazität aller angeschlossenen Peripheriegeräte und der entsprechenden Kabel (C_i). Verwenden Sie zum Vergleichen von L_a und L_i die Induktivität der einzelnen Peripheriegeräte und ihrer entsprechenden Kabel für L_i.

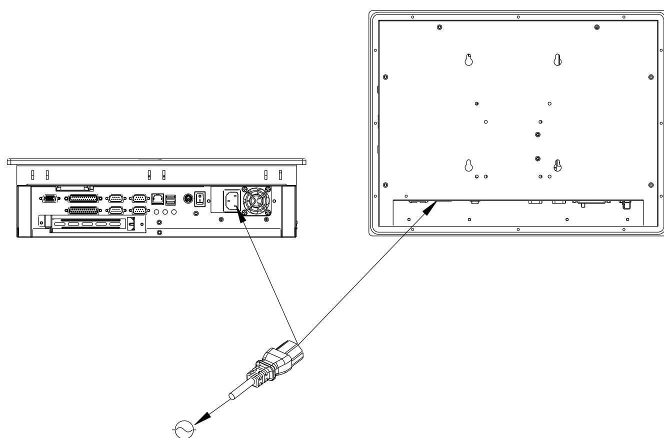
Wenn Kabelrichtlinien und Induktivität nicht bekannt sind, können folgende Werte von UL 913 verwendet werden:

C_{kabel} = 60 pF/ft

L_{kabel} = 0,20 µH/ft

Spannungsversorgung

Der Computer wird über ein Standardnetzkabel gemäß IEC 320 mit Spannung versorgt. Das Netzteil ist für 120/240 V AC ausgelegt. Es wählt den Spannungsbereich automatisch aus. Vergewissern Sie sich, dass am Standort eine geeignete Spannungsversorgung zur Verfügung steht.



ACHTUNG



Wählen Sie vor dem Anschließen Ihres Computers die Stromquelle sorgfältig aus:

- Das Netzkabel muss an eine geerdete Stromquelle angeschlossen werden. Bei Missachtung dieser Warnung besteht Verletzungsgefahr durch Stromschläge.
- Die von Ihnen ausgewählte Stromquelle sollte über einen eigenen Trennschalter verfügen. Schließen Sie den Computer nicht an eine Stromquelle an, die an den Haupttrennschalter angeschlossen ist.
- Um Probleme auf Grund von Stoßspannung oder unerwarteten Stromausfällen zu vermeiden, sollte Sie die Stromquelle mit separaten Sicherungen oder Trennschaltern und eine unterbrechungsfreie Stromversorgung schützen.
- Fahren Sie vor dem Ausschalten stets das Betriebssystem herunter. Bei Nichtbeachtung kann es zu Leistungsbeeinträchtigungen und Ausfällen des Betriebssystems kommen.

Netzwerkverbindungen

VersaView-Computer verfügen über eine paarweise verdrillte CAT5-Ethernet-Verkabelung mit RJ45-Steckverbindern, die eine Datenübertragung über das Netzwerk mit 100 Mbit/s unterstützen.

WICHTIG

Es kann zu Leistungsbeeinträchtigungen bei der Ethernet-Kommunikation kommen, wenn das Gerät oder die Kabel abgestrahlten oder leitungsgeführten Hochfrequenzstörungen ausgesetzt werden. Der Benutzer ist für die korrekte Verlegung der Kabel und die Konfiguration der Eingangsleistung verantwortlich, um die Zuverlässigkeit der Kommunikation zu verbessern.

Die ordnungsgemäße Verkabelung und Leistungskonfiguration sind Voraussetzungen für eine zuverlässige Ethernet-Kommunikation in Industrieumgebungen. Rockwell Automation empfiehlt, alle Ethernet-Kabel in speziellen Kabelkanälen zu verlegen. Die Installation von Ferritperlenfiltern an den Kabelenden kann ebenfalls zu einer Verbesserung der Zuverlässigkeit führen.

Batterieinformationen

Der Computer verfügt über eine Batterie, die den CMOS-Speicher und die Echtzeituhr mit Spannung versorgt. Die Batterie befindet sich in einer Batteriehalterung auf dem Motherboard des Computers.

WARNUNG



Entsorgen Sie die Batterie nicht in einer Verbrennungsanlage. Entsorgen Sie leere Batterien in Übereinstimmung mit lokalen Vorschriften oder entsprechend den Angaben des Herstellers.

Technische Daten

Spezifikationen	
Anzeige	
Beschreibung der Anzeige	Farb-TFT (ThinFilmTransistor) mit Aktivmatrix
Größe der Anzeige	15,0 Zoll
Anzeigebereich	305 x 229 mm
Auflösung	1024 x 768, 256K Farbe
Reaktionszeit	15 ms (typisch)
Touchscreen (optional)	Resistiv analog

Spezifikationen	
Maße und Gewichte	
Gewicht	10 kg
Abmessungen, gesamt (H x B x T)	309 x 410 x 109 mm
Ausschnittmaße (H x B)	285 x 386 mm
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	0–50 °C
Lagertemperatur	–20–60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 % bis 90 % nicht kondensierend
Stoßfestigkeit (Betrieb)	15 g (1/2 Sinus, 11 ms)
Stoßfestigkeit (ausgeschaltet)	30 g (1/2 Sinus, 11 ms)
Vibrationsfestigkeit (Betrieb)	1 g Spitze (10–500 Hz)
Vibrationsfestigkeit (ausgeschaltet)	2 g Spitze (10–500 Hz)
Elektrische Daten	
Eingangsspannung, AC	90–264 V AC, automatische Bereichseinstellung
Leistungsfrequenz	47–63 Hz
Stromverbrauch, AC	100 VA (1,0 A bei 100 V Effektivwert, 0,42 A bei 240 V Effektivwert)
Amtliche Zulassungen	
CE-Kennzeichnung für alle geltenden Richtlinien	
UL 60079-15-zertifizierte Komponente, C-UL-zertifiziert	
Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) EMV-Richtlinie (89/336/EWG)	
C-Tick	
Klasse I, Division 2, Klasse I, Zone 2	



Instrucciones de instalación

Computadoras con pantalla integrada VersaView 6181H

Número de catálogo 6181H-15xxxxxxx

Español

Para obtener más información acerca de las computadoras con pantalla integrada VersaView, consulte la publicación 6181P-UM001. Descargue una versión electrónica gratuita de esta publicación desde:

- **http://support.rockwellautomation.com.**

Contenido.... .

Antes de desembalar la computadora

Antes de desembalar la nueva computadora, inspeccione la caja de transporte para asegurarse de que no haya sufrido daño. Si existe daño visible, comuníquese con el transportista y solicite ayuda. De lo contrario, proceda con el desembalaje.

SUGERENCIA

Guarde todo el material de embalaje original de la computadora en caso de que necesite devolverla para reparaciones. En este caso deberán usarse las cajas de embalaje interior y exterior para asegurar una protección adecuada de las unidades devueltas para el servicio.

Cómo enviar/transportar la computadora

Si necesita enviar la computadora por medio de un servicio de transporte común, o bien, transportarla a otro lugar, deberá desinstalar primero la unidad del panel y colocarla en sus materiales de embalaje originales.

ATENCIÓN



No envíe ni transporte de ninguna otra forma la computadora mientras ésta esté instalada en una puerta o panel. Debe desinstalar la computadora y colocarla en su material de embalaje original, antes de enviar o transportar la unidad. Si envía o transporta la computadora mientras está instalada en una puerta o panel, puede causar **daño grave** a la unidad. Rockwell Automation no será responsable por los daños que sufra la computadora si ésta se envía o transporta mientras está instalada en una puerta o panel.

Cumplimiento con normas de la Unión Europea

Esta computadora cumple con los requisitos de la directiva de la Unión Europea cuando se instala dentro de la Unión Europea o las regiones de la EEA y tiene la marca de CE. Hay una copia de la declaración de conformidad a su disposición en el sitio web de Rockwell Automation: http://support.rockwellautomation.com bajo la opción "Product Certification".

ATENCIÓN



Esta computadora está diseñada para funcionar en un ambiente industrial o de sala de control, el cual utilice alguna forma de aislamiento de la alimentación eléctrica respecto a los circuitos públicos principales de bajo voltaje. Es posible que algunas configuraciones de computadoras no cumplan con el estándar EN 61000-3-2 sobre emisiones armónicas, según lo especificado por la Directiva EMC de la Unión Europea. Obtenga un permiso de la autoridad de servicio eléctrico local antes de conectar cualquier configuración de computadora que consuma más de 75 watts de corriente alterna directamente de los circuitos públicos principales.

ATENCIÓN



Para cumplir con las especificaciones de EN 55024, el cable Ethernet LAN debe tener menos de 30 m [98.42 pies] de longitud, y sólo debe usarse en interiores (es decir, no debe salir del edificio en ningún punto). Todos los otros cables deben tener menos de 3 m [9.842 pies] de longitud, y sólo deben usarse en interiores.

Lugares peligrosos

Este equipo es apropiado para su uso en lugares:

- Clase I, Zona 2, Grupo IIB, código de temperatura T3 (200 °C)
- Clase I, División 2, Grupos C, D, código de temperatura T3C (160 °C)
- O bien en lugares no peligrosos

La siguiente declaración se aplica al uso en los lugares peligrosos.

ADVERTENCIA



Peligro de explosión

- La sustitución de componentes puede menoscabar la idoneidad para el uso en lugares peligrosos.
- No desconecte el equipo a menos que haya desconectado la alimentación eléctrica y el área no se considere peligrosa.
- No conecte ni desconecte componentes a menos que se haya desconectado la alimentación eléctrica.
- Todo el cableado debe cumplir con las especificaciones de N.E.C., artículos 501-4(b) y 505-15(b), según corresponda.
- El equipo periférico debe ser apropiado para el lugar donde se usa.

Los códigos de temperatura que se mencionan anteriormente se basan en una temperatura ambiente de operación de la computadora de 50 °C (122 °F). No instale la computadora en ambientes en donde la atmósfera con agentes explosivos (gas, polvo, fibras) tenga una temperatura de ignición menor a la que se indica.

Envolventes

Monte la computadora en un panel o envolvente para proteger los circuitos internos. Las versiones con un bisel con empaquetadura cumplen con la norma IEC IP66 únicamente cuando se montan en un panel o envolvente que tenga una clasificación equivalente.

ATENCIÓN



Ambiente y envolvente

Este equipo está diseñado para usarse en ambientes industriales con Grado 2 de polución, y en aplicaciones con Categoría II de sobrevoltaje (según lo definido por la publicación de IEC 60664-1), a altitudes de 2000 metros como máximo, sin reducción de la capacidad nominal.

Este equipo se considera equipo industrial Grupo 1, Clase A, según la publicación 11 de IEC/CISPR. Si no se toman las debidas precauciones, podría dificultarse la compatibilidad electromagnética en otros ambientes debido a perturbaciones conducidas y radiadas.

Este equipo se suministra como equipo "tipo abierto". Debe montarse dentro de un envolvente diseñado para las condiciones ambientales específicas de la aplicación y para evitar las lesiones personales que podrían resultar del acceso a las piezas energizadas. El interior del envolvente debe ser accesible solamente mediante el uso de una herramienta. Otras secciones de esta publicación pueden contener información adicional respecto a especificaciones determinadas sobre tipo de envolvente requeridas para cumplir con las certificaciones de seguridad del producto.

Vea la publicación 250 sobre estándares NEMA y la publicación 60529 de IEC según corresponda, para obtener información sobre los grados de protección proporcionados por los diferentes tipos de envolventes. Vea también las secciones apropiadas en esta publicación, así como la publicación 1770-4.1 de Allen-Bradley ("Pautas de cableado y conexión a tierra de equipos de automatización industrial"), para obtener información adicional sobre los requisitos de instalación de este equipo.

Consideraciones ambientales

Siga estas pautas para asegurarse de que la computadora proporcione un servicio seguro y confiable.

- Asegúrese de que haya suficiente **espacio** disponible alrededor de las entradas y salidas de aire para proporcionar la circulación de aire necesaria para el enfriamiento. Los conductos de aire nunca deben estar obstruidos.
- Deje suficiente espacio dentro del envolvente para que haya una ventilación adecuada. La **temperatura ambiente** alrededor de la computadora debe mantenerse entre 0…50 °C (32…122 °F). Tenga en cuenta también el calor producido por otros dispositivos que pueda haber en el envolvente. En algunas instalaciones quizás se necesite un ventilador, intercambiador de calor o aire acondicionado suministrado por el usuario para cumplir con este requisito.

SUGERENCIA Recuerde que el calor se eleva. La temperatura en la parte superior de un envolvente generalmente es bastante más alta que en el resto del envolvente si el aire no circula.

IMPORTANTE Esta computadora está diseñada para funcionar dentro de un rango de temperaturas extremas. Sin embargo, no es buena práctica hacer funcionar la computadora al límite más alto del rango de temperatura especificado.

Si bien el producto funcionará a la temperatura más alta especificada, la vida útil de cualquier dispositivo electrónico se reduce cuando éste funciona a la temperatura nominal más alta.

- Asegúrese de que la **humedad** del aire del ambiente no exceda los límites especificados. En ambientes muy secos, las cargas de estática se acumulan rápidamente. Una correcta conexión a tierra del equipo mediante el cable de alimentación de CA puede ayudar a reducir las descargas de estática que pueden causar choques y dañar los componentes electrónicos.
- Deje el **envolvente o la cubierta** de la computadora en su lugar todo el tiempo durante la operación. La cubierta proporciona protección contra alto voltaje dentro de la computadora e impide la emisión de radiofrecuencias que pueden interferir con otros equipos.

Accesorios de montaje

Esta computadora se envía con los siguientes accesorios de montaje.

Ítem	Descripción	Cantidad	Se usan para
	Abrazaderas de montaje	10	Montaje en panel o envolvente

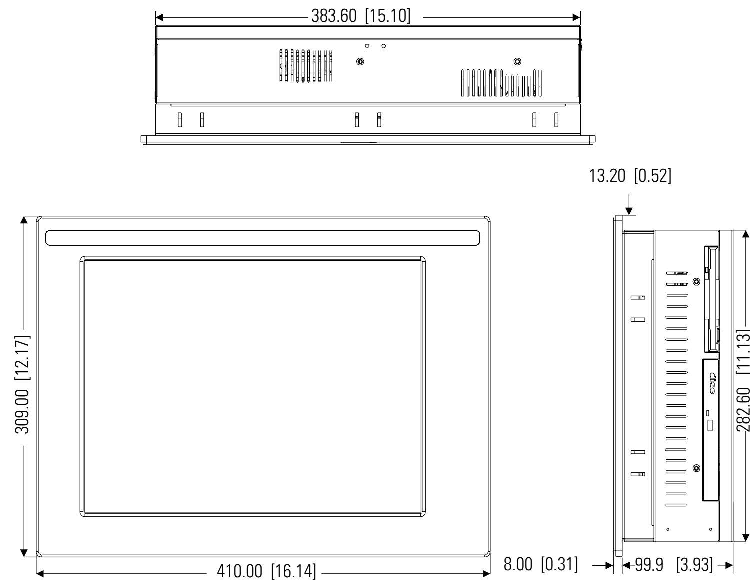
Herramientas requeridas

Además de las herramientas necesarias para hacer el corte, necesitará las siguientes herramientas:

- Destornillador Phillips #2

Dimensiones de montaje

Computadora con pantalla integrada VersaView 1500P



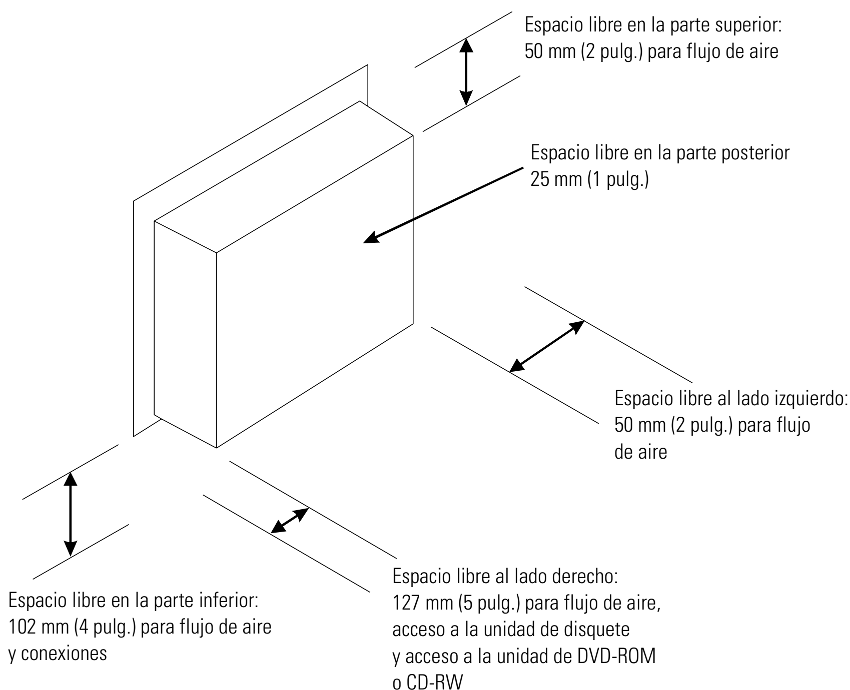
Espacios libres para montaje

Deje espacio suficiente alrededor de la computadora para el montaje, el flujo de aire y el mantenimiento. La siguiente ilustración muestra el espacio mínimo que se recomienda para otros componentes dentro del rack o el envolvente.

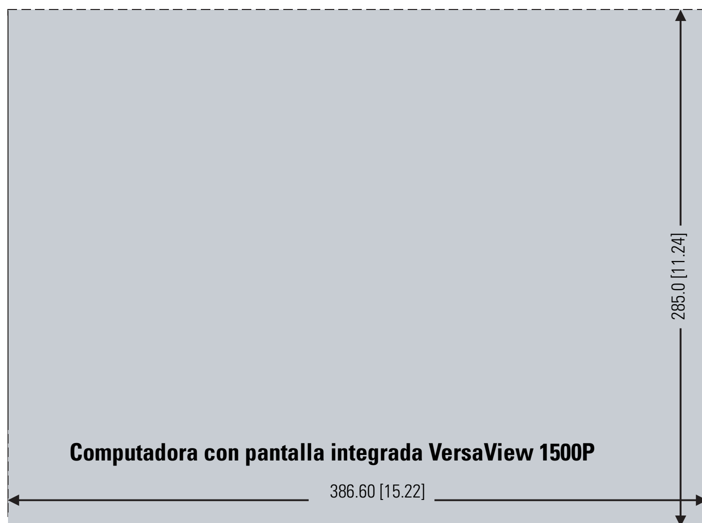
ATENCIÓN



No haga funcionar esta computadora dentro de un espacio pequeño que tenga espacios libres menores a los que se muestran a continuación, a menos que cuente con la ventilación adecuada o se usen otros métodos de enfriamiento para diminuir la temperatura del aire dentro del envolvente.



Dimensiones de corte del panel



Pautas de montaje en panel

Observe las siguientes precauciones cuando instale la computadora en un panel:

- Confirme que haya espacio adecuado detrás del panel. Un gabinete con una profundidad mínima de 127 mm (5.0 pulg.) será suficiente.
- Los paneles de soporte deben ser de tamaño 14 por lo menos para asegurar un sello adecuado contra el agua y el polvo y para proporcionar el soporte adecuado. Los accesorios de montaje provistos son para paneles de hasta 6 mm (0.24 pulg.) de grosor.

IMPORTANTE	Los paneles de soporte deben cortarse según las especificaciones, antes de la instalación.

Instalación de la computadora en un panel

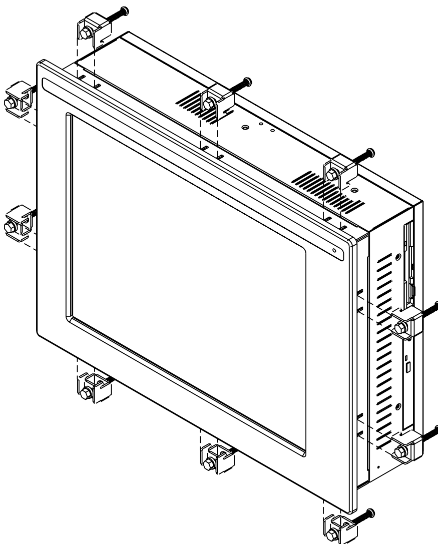
Para instalar la computadora en un panel con las abrazaderas de montaje:

ATENCIÓN

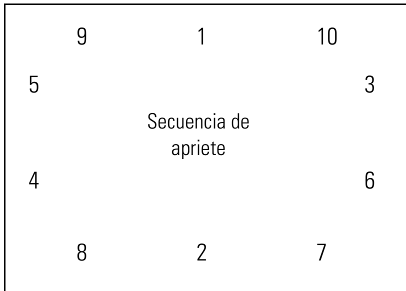


Desconecte completamente la alimentación eléctrica del panel antes de hacer el corte. Asegúrese de que el área alrededor del corte del panel esté libre. Tome precauciones para que las virutas de metal no entren en los componentes ya instalados en el panel. El no seguir estas advertencias puede causar lesiones personales o daños en los componentes del panel.

1. Haga una abertura en el panel utilizando las dimensiones de corte de panel apropiadas.
2. Asegúrese de que la empaquetadura de sellado se encuentre bien posicionada en la computadora. Esta empaquetadura forma un sello de compresión, no use mezclas selladoras.
3. Coloque la computadora en el corte del panel.
4. Instale las abrazaderas de montaje. Las abrazaderas de montaje se deslizan en las ranuras ubicadas en la parte superior, inferior y a los lados de la computadora.



5. Gradualmente apriete las abrazaderas una a la vez en el bisel usando la secuencia especificada. Observe que la secuencia comienza con las abrazaderas centrales y continúa con las abrazaderas de las esquinas.



Repita este proceso por lo menos tres veces hasta que las abrazaderas estén apretadas manualmente y la empaquetadura esté comprimida de manera uniforme contra el panel.

6. Apriete las abrazaderas de montaje aplicando un par de 10 pulg.-lb (1.1 Nm) en la secuencia mostrada anteriormente. No apriete excesivamente.

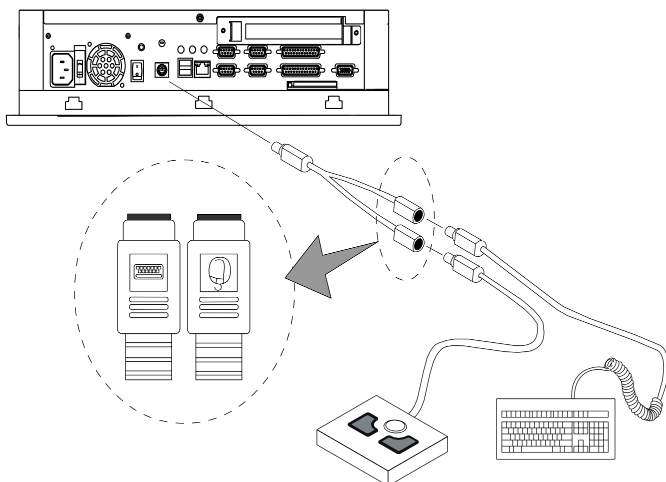
ATENCIÓN



Apriete las abrazaderas de montaje aplicando un par de 10 pulg.-lb (1.1 N•m) para lograr un sello adecuado y evitar que se dañe la computadora. Rockwell Automation no asume ninguna responsabilidad por daños producidos por productos químicos o agua a la computadora ni otro equipo dentro del envolvente debido a una instalación incorrecta.

Cómo conectar un teclado y un dispositivo de señalamiento

Se puede enchufar un teclado individualmente en el puerto PS2 ubicado en la parte inferior de la computadora. Se pueden conectar un teclado y un dispositivo de señalamiento juntos en este puerto con un adaptador en estrella (incluido).



Cómo conectar dispositivos periféricos

- Cuando conecte los dispositivos periféricos a los puertos COM, de impresora o VGA de la unidad, asegure con tornillos los dispositivos conectados.
- Cuando conecte un cable de LAN, asegúrese de que el cable esté completamente insertado y que el seguro esté puesto.

ADVERTENCIA



Cuando conecte un cable de LAN, asegúrese de que el cable esté completamente insertado y que el seguro esté puesto. Si no lo hace, podría ocurrir un arco eléctrico. Esto puede ocasionar una explosión en un lugar peligroso.

- Cuando conecte los dispositivos PS2 ó USB, siga lo especificado en el esquema de control y la información que aparecen en la página 64.

Esquema de control de VersaView 1500P

El siguiente esquema de control se proporciona en cumplimiento de lo establecido en el Código nacional de electricidad, artículo 500 (Clase I, Zona 2, Grupo IIB y Clase I, División 2, Grupos C y D).

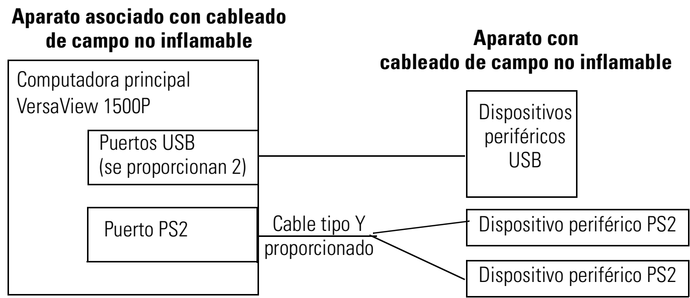


Tabla 1 Parámetros de circuitos de los puertos USB y PS2 de VersaView 1500P

Parámetro	Valor	Definición del parámetro
$V_{ca\ (USB)}$	5.25 VCC	Voltaje de circuito abierto de cada puerto USB de la computadora principal.
$I_{sc\ (USB)}$	2.2 A	Corriente de salida máxima de cada puerto USB de la computadora principal.
$V_{ca\ (PS2)}$	5.25 VCC	Voltaje de circuito abierto del puerto PS2 de la computadora principal.
$I_{sc\ (PS2)}$	2.2 A	Corriente de salida máxima del puerto PS2 de la computadora principal.
C_a	30 µF	La variable C_a es la capacitancia total máxima que se puede conectar a alguno o a todos los puertos. Si se usan varios dispositivos periféricos, la capacitancia total de todos los dispositivos no debe exceder el valor de C_a.
L_a	1.7 µH	La inductancia total que se puede conectar a un solo puerto. La inductancia total de cada dispositivo y su cable no debe exceder el valor de L_a .

Tabla 2 Parámetros de circuito requeridos para los dispositivos periféricos USB y PS2

Parámetro	Valor	Definición del parámetro
$V_{máx}$	5.25 VCC (mínimo)	Clasificación de voltaje máximo aplicado de cada dispositivo periférico. El valor $V_{máx}$ de cada periférico deberá ser mayor o igual a $V_{ca\ (USB)}$ y $V_{ca\ (PS2)}$en la tabla 1. $V_{máx\ (periférico)} \geq V_{ca\ (USB)}$ y/o $V_{ca\ (PS2)}$ según corresponda
$I_{máx}$	2.2 A (mínimo)	La corriente máxima a la que cada dispositivo periférico puede estar sujeto. El valor $I_{máx}$ de cada periférico deberá ser mayor o igual a $I_{sc\ (USB)}$ e $I_{sc\ (PS2)}$ en la tabla 1. $I_{máx\ (periférico)} \geq I_{sc\ (USB)}$ y/o $I_{sc\ (PS2)}$ según corresponda
C_i	30 µF	La capacitancia total máxima permitida de todos los dispositivos periféricos y sus cables asociados. La suma de C_i de todos los dispositivos periféricos conectados al mismo tiempo más el valor C_{cable} de sus cables asociados deberá ser menor o igual a C_a. $(C_i + C_{cable})_{USB1} + (C_i + C_{cable})_{USB2} + (C_i + C_{cable})_{PS2} \leq C_a$
L_i	1.7 µH	La inductancia total máxima permitida de cada dispositivo periférico y sus cables asociados. La suma de la C_L de cada dispositivo periférico más el valor L_{cable} de sus cables asociados deberá ser menor o igual a L_a. $(L_i + L_{cable})_{USB1} \leq L_a$ $(L_i + L_{cable})_{USB2} \leq L_a$ $(L_i + L_{cable})_{PS2} \leq L_a$

Información de aplicación

Según el Código nacional de electricidad, los parámetros de circuito de los aparatos cableados de campo asociados para uso en lugares peligrosos deberán coordinarse con la computadora principal, de manera que su combinación siga clasificándose como no inflamable. La computadora VersaView 1500P y los dispositivos periféricos USB y PS2 deberán tratarse de la misma forma.

Los parámetros de circuito de los puertos USB y PS2 de la computadora VersaView 1500P se proporcionan en la tabla 1. La computadora VersaView 1500P proporciona dos puertos USB y un puerto PS2 con un cable tipo Y.

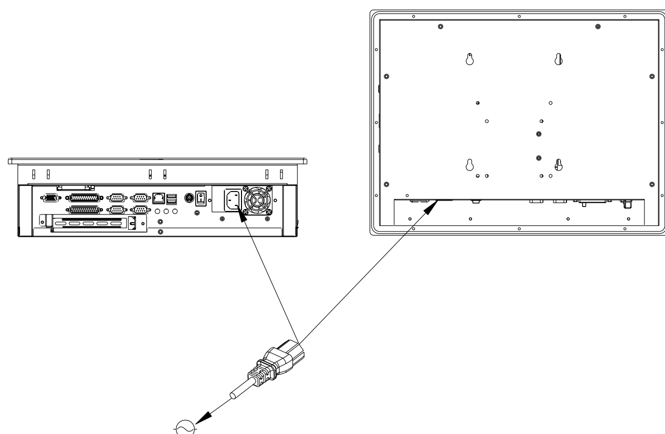
Los dispositivos periféricos USB y PS2, y el cableado asociado a ellos, deberán tener parámetros de circuito con los límites que se establecen en la tabla 2 para que sigan clasificándose como no inflamables cuando se usen en los puertos USB y PS2 de la computadora. Para la comparación de C_a y C_i, utilice la suma de la capacitancia de todos los dispositivos más el valor de C_i de los cables asociados. Para la comparación de L_a y L_i, utilice la inductancia de cada dispositivo periférico individual y su cable asociado para L_i.

Si no se conoce la inductancia y clasificación del cable, se pueden usar los siguientes valores del estándar UL 913:

C_{cable} = 60 pF/pie
L_{cable} = 0.20 µH/pie

Conexiones de alimentación eléctrica

Un cable de alimentación IEC 320 estándar proporciona alimentación eléctrica a la computadora. La entrada de la fuente de alimentación eléctrica acepta 120/240 VCA. La fuente de alimentación conmuta automáticamente. Asegúrese de que haya suficiente alimentación eléctrica disponible en el lugar.



ATENCIÓN



Seleccione una fuente de electricidad cuidadosamente antes de conectar la computadora:

- El cable de alimentación se debe conectar a una fuente que tenga una conexión a tierra. El no observar esta advertencia puede resultar en una sacudida eléctrica muy fuerte.
- La fuente que seleccione deberá tener su propio interruptor. No conecte la computadora a una fuente que esté conectada al interruptor eléctrico principal.
- Para prevenir problemas como resultado de sobretensiones o fallos inesperados de alimentación, debe proteger la fuente con sus propios fusibles o interruptores automáticos, así como con una fuente de alimentación eléctrica ininterrumpible (UPS).
- Siempre desactive el sistema operativo antes de desconectar la alimentación eléctrica. Si no lo hace, causará una degradación del rendimiento y fallos futuros del sistema operativo

Conexiones de red

Las computadoras VersaView están habilitadas para cableado Ethernet de par trenzado CAT5 con conectores tipo RJ45 a fin de admitir una transferencia de datos de red de 100 Mbps.

IMPORTANTE

Es probable que el rendimiento de las comunicaciones Ethernet se vea degradado si la unidad o los cables se someten a ruidos extremos de alta frecuencia ya sean radiados o conducidos. El usuario es responsable de instalar los cables y acondicionar la alimentación eléctrica de entrada a fin de mejorar la confiabilidad de las comunicaciones.

Es necesario instalar los cables y acondicionar la alimentación eléctrica correctamente para asegurar que las comunicaciones por Ethernet sean confiables en un ambiente industrial. Rockwell Automation recomienda que todos los cables Ethernet se instalen a través de conductos metálicos especialmente asignados. La instalación de filtros con núcleo de ferrita en los extremos de los cables también puede mejorar la confiabilidad de las comunicaciones.

Información de la batería

La computadora tiene una batería para mantener las configuraciones del CMOS y el reloj de tiempo real. La batería está ubicada en el portabatería, en la tarjeta principal de la computadora.

ADVERTENCIA



No deseche la batería en el fuego ni en un incinerador. Deseche las baterías usadas según lo establecido por los reglamentos locales o en las instrucciones del fabricante.

Especificaciones

Especificaciones	
Pantalla	
Descripción de la pantalla	Transistor de película delgada (TFT) a color, de matriz activa
Tamaño de pantalla	15.0 pulgadas
Área visible	305 x 229 mm (12 x 9 pulg.)
Resolución	1024 x 768, color 256K
Tiempo de respuesta	15 ms (típico)
Pantalla táctil (opcional)	Analógica resistiva

Especificaciones	
Mecánicas	
Peso	10 kg (23 lb)
Dimensiones, generales (alto por ancho por profundidad)	309 x 410 x 109 mm (12.17 x 6.14 x 4.29 pulg.)
Dimensiones de corte (alto por ancho)	285 x 386.6 mm (11.24 x 15.22 pulg.)
Ambientales	
Temperatura de funcionamiento	0…50 °C (32…122 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20…60 °C (-4 a 140 °F)
Humedad relativa	10%…90% sin condensación
Choque, en operación	15 g (semionda senoidal, 11 ms)
Choque, fuera de operación	30 g (semionda senoidal, 11 ms)
Vibración, en operación:	1 g pico (10-500 Hz)
Vibración, fuera de operación	2 g pico (10-500 Hz)
Eléctricas	
Voltaje de entrada, CA	90…264 VCA, rango automático
Frecuencia de línea	47…63 Hz
Consumo de alimentación, CA	100 VA (1.0 A a 100 V rms, 0.42 A a 240 V rms)
Certificaciones	
Con la marca CE para todas las directivas aplicables	
Componente reconocido por la UL 60079-15, certificado por C-UL	
LVD (73/23/EEC) EMC (89/336/EEC)	
C-Tick	
Clase I, División 2, Clase I, Zona 2	



Istruzioni di installazione

Computer con schermo integrato VersaView 6181H

Numero di catalogo 6181H-15xxxxxxx

Italiano

Per maggiori informazioni sui computer con schermo integrato VersaView, fare riferimento alla pubblicazione 6181P-UM001. Scaricare una versione elettronica gratuita di questo documento da:

- **http://support.rockwellautomation.com.**

All'interno. . .

Prima di aprire la confezione

Prima di aprire la confezione del nuovo computer, controllare che la scatola non sia danneggiata. Se sono visibili danni, contattare immediatamente lo spedizioniere e richiedere assistenza. Altrimenti, procedere con il disimballaggio.

SUGGERIMENTO

Conservare l'imballaggio originale del computer nel caso in cui fosse necessario restituire il computer per la riparazione. Per proteggere il prodotto da spedire in riparazione utilizzare gli imballi interno ed esterno

Spedizione/Trasporto del computer

Se occorre spedire il computer tramite normale corriere oppure trasportarlo in un'altra località, disinstallare prima l'apparecchio dal pannello e metterlo nel suo imballaggio originale.

ATTENZIONE



Non spedire o trasportare in modo diverso il computer quando è ancora installato su uno sportello o un pannello. Disinstallare il computer e riporlo nell'imballo originale prima di spedire o trasportare l'unità. Se si spedisce o si trasporta il computer quando è installato su uno sportello o su un pannello, è possibile **danneggiare gravemente** l'unità. Rockwell Automation non risponderà di danni al computer se viene spedito o trasportato mentre è ancora installato in uno sportello o pannello.

Conformità ai requisiti delle direttive dell'Unione Europea

Il presente computer soddisfa i requisiti delle direttive dell'Unione Europea quando installato in paesi dell'Unione Europea o nelle regioni EEA ed è contrassegnato con il marchio CE. Una copia della Dichiarazione di conformità è disponibile presso il sito web della Rockwell Automation: http://support.rockwellautomation.com sotto il titolo Product Certification (Certificazione prodotti).

ATTENZIONE



Questo computer è pensato per lavorare in un ambiente industriale o in una sala di controllo, che utilizza una sorta di isolamento elettrico dalla rete pubblica della bassa tensione. Alcune configurazioni possono non essere conformi allo standard sull'emissione delle armoniche EN 61000-3-2 come specificato dalla direttiva EMC dell'Unione Europea. Ottenere il permesso della compagnia elettrica locale prima di collegare qualsiasi computer che assorba più di 75 watt di CA direttamente dalle linee pubbliche.

ATTENZIONE



In conformità alla direttiva EN 55024, il cavo LAN Ethernet deve essere lungo meno di 30 metri e deve essere utilizzato unicamente per interno (cioè non deve mai uscire dall'edificio). Tutti gli altri cavi I/O devono avere una lunghezza inferiore a 3 metri e devono essere utilizzati unicamente per interno.

Aree pericolose

Questa apparecchiatura è idonea per aree:

- Classe I, Zona 2, Gruppo IIB, Codice di temperatura T3 (200 °C)
- Classe I, Divisione 2, Gruppi C, D, Codice di temperatura T3C (160 °C)
- o per aree non pericolose

La seguente dichiarazione è valida per l'uso in aree pericolose.

AVVISO



Pericolo di esplosione

- La sostituzione di componenti può compromettere l'idoneità per le aree pericolose.
- Scollegare l'apparecchiatura solo se l'alimentazione è disinserita e l'area non è pericolosa.
- Non collegare o scollegare componenti se l'alimentazione non è stata disinserita.
- Tutto il cablaggio deve essere conforme agli articoli N.E.C. 501-4(b), 505-15(c) quello più idoneo.
- Il dispositivo periferico deve essere adatto alla locazione in cui viene utilizzata.

I codici di temperatura sopraindicati si basano sulla temperatura ambiente di funzionamento del computer di 50 °C (122 °F). Non installare il computer in ambienti in cui l'atmosfera esplosiva (gas, polvere, fibre) ha una temperatura di ignizione inferiore alla temperatura indicata.

Custodie

Montare il computer su un pannello o in una custodia in modo da proteggere i circuiti interni. Le versioni con cornice a tenuta soddisfano la classe di protezione IP66 IEC solo quando montate su un pannello o in una custodia con protezione equivalente.

ATTENZIONE



Ambiente e custodia

Il dispositivo è destinato all'uso in un ambiente industriale con grado di inquinamento 2, in applicazioni appartenenti alla Categoria II di sovratensione (come definito nella pubblicazione IEC 60664-1), ad un'altitudine massima di 2000 metri senza declassamento.

L'apparecchiatura è considerata un dispositivo industriale Gruppo 1, Classe A secondo la pubblicazione IEC/CISPR 11. Senza appropriate precauzioni, possono verificarsi potenziali difficoltà nel garantire la compatibilità elettromagnetica in altri ambienti a causa di disturbi trasmessi per conduzione o irraggiamento.

L'apparecchiatura viene fornita come apparecchiatura di "tipo aperto". Deve essere installata in una custodia adatta per le specifiche condizioni ambientali che saranno presenti e correttamente progettata per prevenire danni alle persone derivanti dall'accessibilità a componenti scoperti. L'interno della custodia deve essere accessibile solo attraverso l'uso di uno strumento. Le sezioni successive di questa pubblicazione possono contenere informazioni supplementari relative alle specifiche classificazioni dei tipi di custodia necessarie per la conformità a determinate certificazioni di sicurezza dei prodotti.

Consultare la pubblicazione Standard NEMA 250 e la pubblicazione IEC 60529, eventuale, per la descrizione dei diversi livelli di protezione forniti da diversi tipi di custodia. Consultare, inoltre, le sezioni appropriate di questa pubblicazione e la pubblicazione Allen-Bradley 1770-4.1 ("Criteri per il cablaggio e la messa a terra in automazione industriale"), per ulteriori informazioni sull'installazione di questa apparecchiatura.

Considerazioni ambientali

Seguire le presenti linee guida per fare in modo che il funzionamento del computer sia sicuro e affidabile.

- Assicurarsi che intorno alle prese d'aria ci sia sufficiente **spazio** per fornire la circolazione d'aria necessaria al raffreddamento. Non ostruire mai le prese d'aria
- Verificare che la custodia sia sufficientemente ampia per consentire un'aerazione adeguata. **La temperatura ambiente** intorno al computer deve essere compresa tra 0 e 50 °C (32…122° F). Considerare inoltre il calore prodotto da altri dispositivi nella custodia. In alcune installazioni, per abbassare la temperatura, può essere necessario installare un ventilatore, uno scambiatore di calore o un condizionatore d'aria (a carico dell'utente).

SUGGERIMENTO	Ricordare che l'aria calda sale. Se l'aria non circola, la temperatura sulla parte superiore di una custodia spesso è molto più alta rispetto alle altre zone.

IMPORTANTE	Questo computer è concepito per funzionare anche a temperature estreme della gamma consentita. Tuttavia, non è consigliabile utilizzare il computer a temperature che superino il limite superiore previsto per periodi prolungati. Sebbene il prodotto possa funzionare alla massima temperatura di funzionamento specificata, la vita dei dispositivi elettronici viene ridotta.

- Assicurarsi che **l'umidità** dell'aria nell'ambiente non superi i limiti specificati. In ambienti molto secchi, è facile che si formino cariche di elettricità statica. Una corretta messa a terra dell'apparecchiatura, attraverso il cavo di alimentazione in CA, può contribuire a ridurre l'eventualità di scariche elettrostatiche responsabili di scosse e danni ai componenti elettronici.
- Utilizzare sempre il computer con il **coperchio o la custodia**. Il coperchio serve come protezione dalle alte tensioni all'interno del monitor e inibisce le emissioni in radio frequenza che possono interferire con altre apparecchiature.

Ferramenta per il montaggio

Questo computer dispone della seguente ferramenta per il montaggio.

Articolo	Descrizione	Quantità	Utilizzato per
	Graffe di montaggio	10	Montaggio a pannello o in custodia

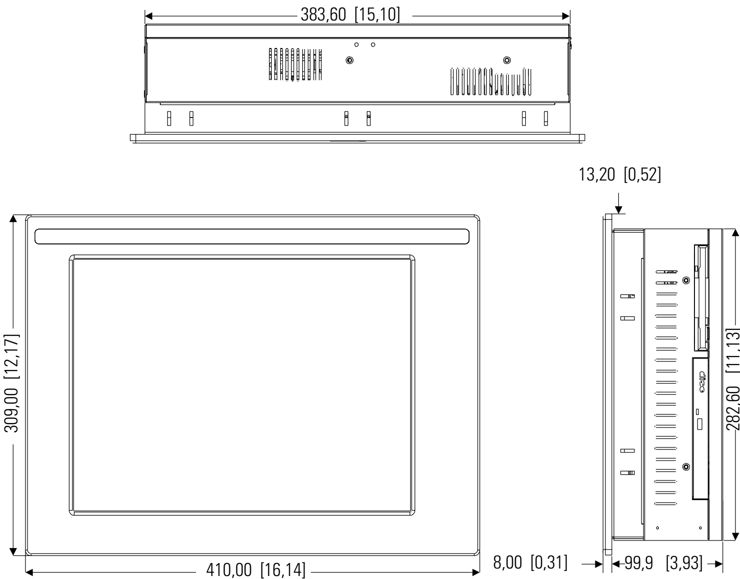
Utensili necessari

Oltre agli utensili richiesti per l'apertura, sarà necessario quanto indicato di seguito.

- Cacciavite a croce n. 2

Dimensioni di montaggio

Computer con schermo integrato VersaView 1500P



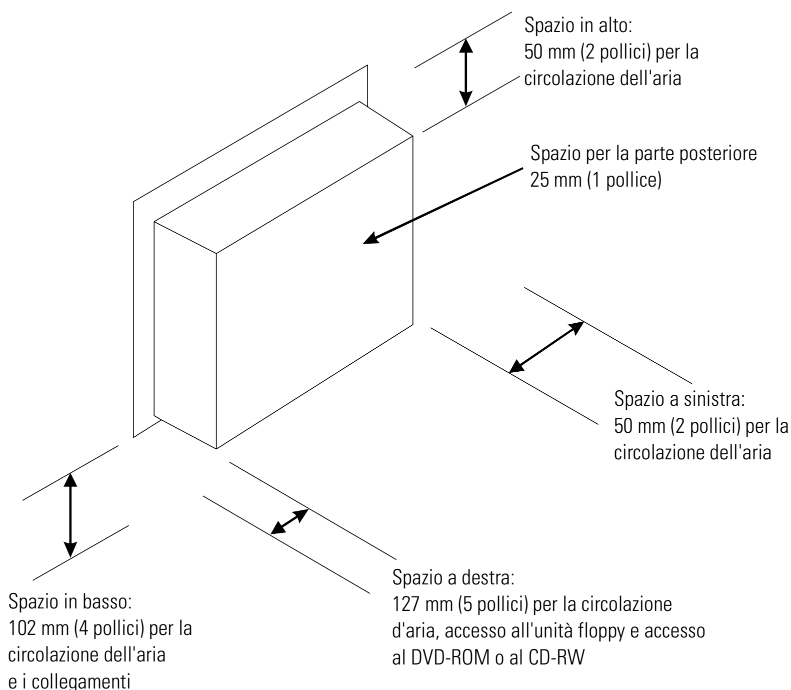
Spazio per il montaggio

Verificare che attorno al computer ci sia spazio sufficiente per la circolazione dell'aria, il montaggio e la manutenzione. La seguente figura mostra lo spazio minimo richiesto tra altri componenti del rack o della custodia.

ATTENZIONE



Non utilizzare questo computer in uno spazio limitato e inferiore a quello indicato di seguito, a meno che si adottino metodi di ventilazione adeguati o altri metodi di raffreddamento per abbassare la temperatura dell'aria presente nella custodia.



Dimensioni dell'apertura del pannello



Criteri per l'installazione a pannello

Osservare le seguenti precauzioni quando si installa il computer su un pannello:

- Verificare che dietro il pannello vi sia sufficiente spazio. Un armadio profondo almeno 127 mm (5 pollici) è sufficiente.
- I pannelli di supporto devono essere almeno di calibro 14 per assicurare la corretta tenuta all'acqua, alla polvere e per fornire un adeguato sostegno. Gli elementi di montaggio forniti sono utilizzabili per pannelli spessi fino a 6 mm (0,24 pollici).

IMPORTANTE	I pannelli di supporto devono essere tagliati secondo le specifiche prima di eseguire l'installazione.

Installazione del computer sul pannello

Per installare il computer su un pannello con le graffe di montaggio:

ATTENZIONE



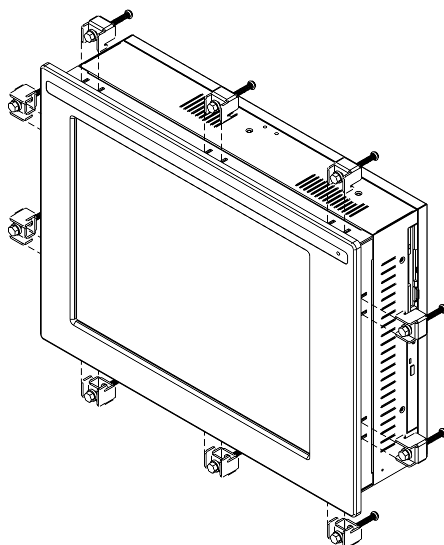
Disconnettere il pannello dall'alimentazione elettrica prima di effettuare il taglio. Assicurarsi che l'area intorno al taglio del pannello sia libera. Prendere precauzioni per evitare che schegge di metallo entrino all'interno dei componenti già installati nel pannello. La mancata osservanza di tali precauzioni può provocare lesioni alle persone o danni alle apparecchiature già installate sul pannello.

1. Ritagliare un'apertura nel pannello secondo le dimensioni adeguate.

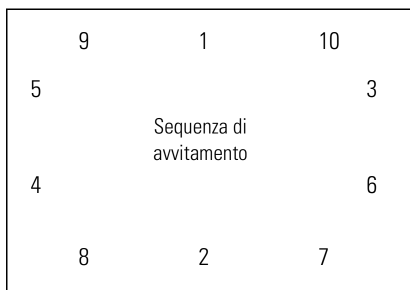
2. Assicurarsi che la guarnizione di tenuta sia correttamente posizionata sul computer. La guarnizione garantisce la tenuta per compressione, non utilizzare componenti sigillanti.

3. Disporre il computer nel taglio del pannello.

4. Installare le graffe di montaggio. Le graffe di montaggio vanno inserite sedi poste nelle parti superiore, inferiore e laterali del computer.



5. Stringere gradualmente le graffe una alla volta attorno alla cornice secondo la sequenza specificata sotto. Notare che la sequenza inizia dalle graffe centrali e continua con quelle angolari.



Ripetere questo processo almeno tre volte fino a quando le graffe non sono state strette e la guarnizione non sia compressa uniformemente sul pannello.

6. Stringere le graffe di montaggio con una coppia di 10 pollici-libbra (1,1 N•m) secondo la sequenza mostrata qui sopra. Non stringere eccessivamente.

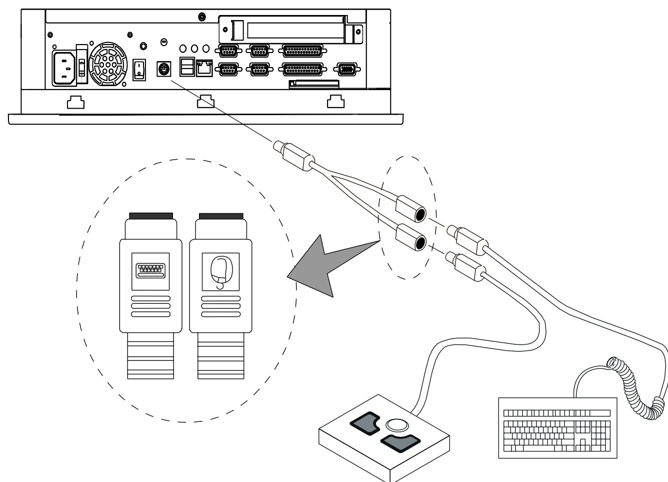
ATTENZIONE



Serrare le graffe di montaggio con una coppia di 10 pollice-libbra (1,1 N•m) in modo da ottenere una tenuta appropriata e prevenire danni al computer. Rockwell Automation non si assume alcuna responsabilità per danni al terminale o ad altri componenti all'interno della custodia causati da acqua o prodotti chimici a causa di un'installazione errata.

Connessione di una tastiera e di un dispositivo di puntamento

È possibile collegare una tastiera alla porta PS2 sul retro del computer. È inoltre possibile collegare contemporaneamente una tastiera e un dispositivo di puntamento a questa porta usando un adattatore a Y (incluso).



Collegamento delle periferiche

- In caso di collegamento delle periferiche alle porte COM, stampante o VGA dell'apparecchio, fissare il dispositivo collegato con viti.
- Se si collega un cavo LAN, assicurarsi che il cavo sia completamente inserito e che il dispositivo di aggancio sia innestato.

AVVISO



Se si collega un cavo LAN, assicurarsi che il cavo sia completamente inserito e che il dispositivo di aggancio sia innestato.Se questa operazione non viene effettuata, si può provocare un arco elettrico che potrebbe provocare un'esplosione in un'area pericolosa.

- Quando si collegano dispositivi PS2 o USB, attenersi alle istruzioni riportate sullo schema di controllo e alle informazioni di pagina 80.

Schema di controllo VersaView 1500P

Il seguente schema di controllo viene fornito secondo il NEC (National Electrical Code), articolo 500 (Classe I, Zona 2, Gruppo IIB e Classe I, Divisione 2, Gruppo C e D).

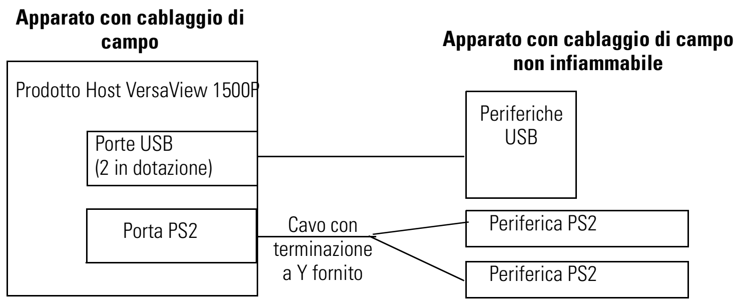


Tabella1 Parametri dei circuiti elettrici delle porte USB e PS2 del VersaView 1500P

Parametro	Valore	Definizione del parametro
$V_{oc\,(USB)}$	5,25 V cc	Tensione di circuito aperto di ciascuna porta USB host.
$I_{sc\,(USB)}$	2,2 A	Corrente massima di uscita di ciascuna porta USB host.
$V_{oc\,(PS2)}$	5,25 V cc	Tensione di circuito aperto di ciascuna porta USB host.
$I_{sc\,(PS2)}$	2,2 A	Corrente massima di uscita della porta PS2 host.
C_a	30 μF	La C_a è la capacità massima complessiva collegabile ad una o a tutte le porte. Se si usano più periferiche, la capacità complessiva di tutti i dispositivi e dei loro cavi non deve superare il valore C_a.
L_a	1,7 μH	L'induttanza complessiva che si può collegare a ciascuna porta. L'induttanza complessiva di ogni dispositivo o del suo cavo non deve superare il valore L_a.

Tabella2 Parametri di circuito elettrico richiesti per le periferiche USB e PS2

Parametro	Valore	Definizione del parametro
V_{max}	5,25 V cc (minimo)	Tensione di funzionamento massima applicata di ciascuna periferica. La V_{max} di ciascuna periferica deve essere superiore o uguale alla $V_{oc\,(USB)}$ e alla $V_{oc\,(PS2)}$ indicate nella Tabella 1. La $V_{max\,(periferica)} \geq V_{oc\,(USB)}$ e/o la $V_{oc\,(PS2)}$ laddove pertinente
I_{max}	2,2 A (minimo)	Corrente massima cui può essere soggetta ciascuna periferica. La I_{max} di ciascuna periferica deve essere superiore o uguale alla $I_{sc\,(USB)}$ e alla $I_{sc\,(PS2)}$ della Tabella 1. La $I_{max\,(periferica)} \geq I_{sc\,(USB)}$ e/o la $I_{sc\,(PS2)}$ laddove pertinenti
C_i	30 µF	Capacità complessiva massima consentita di tutte le periferiche e dei rispettivi cavi. La somma delle C_i di tutte le periferiche collegate contemporaneamente e delleC_{cavo} dei cavi associati deve essere inferiore o uguale alla C_a. $(C_i + C_{cavo})_{USB1} + (C_i + C_{cavo})_{USB2} + (C_i + C_{cavo})_{PS2} \leq C_a$
L_i	1,7 µH	L'induttanza complessiva massima consentita di ogni periferica e del rispettivo cavo. La somma di C_L di ogni periferica e L_{cavo} dei rispettivi cavi deve essere inferiore o uguale alla L_a. $(L_i + L_{cavo})_{USB1} \leq L_a$ $(L_i + L_{cavo})_{USB2} \leq L_a$ $(L_i + L_{cavo})_{PS2} \leq L_a$

Informazioni sull'applicazione

Conformemente al NEC, i parametri dei circuiti elettrici degli apparecchi cablati utilizzati in aree pericolose vanno coordinati con il prodotto host in modo che la loro combinazione conservi la caratteristica di non infiammabilità. Il computer VersaView 1500P e le periferiche USB e PS2 possono essere trattate in questo modo.

I parametri dei circuiti elettrici delle porte USB e PS2 del computer VersaView 1500P sono riportati nella Tabella 1. Il computer VersaView 1500P dispone di due porte USB ed una porta PS2 con un cavo con terminazione a Y.

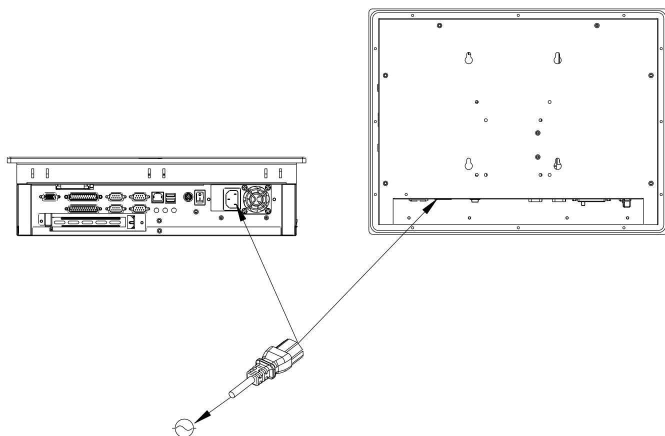
Le periferiche USB e PS2 ed il relativo cablaggio devono avere dei parametri i cui limiti rientrano nei valori indicati nella Tabella 2, per restare non infiammabili in caso d'uso con le porte USB e PS2 del computer. Per il confronto della C_a e della C_i, utilizzare la somma delle capacità di tutte le periferiche collegate e dei relativi cavi C_i. Per il confronto della L_a e della L_i, utilizzare l'induttanza di ogni periferica e del relativo cavo per la L_i.

Se non si conosce la conformità dei cavi e l'induttanza, si possono usare i seguenti valori derivanti dalla norma UL 913:

C_{cavo} = 60 pF/piedi
L_{cavo} = 0,20 µH/piedi

Collegamento dell'alimentazione

L'alimentazione è fornita attraverso un cavo standard IEC 320. L'alimentatore accetta CA 120/240V e rileva automaticamente la tensione. Assicurarsi che sul posto sia disponibile un'alimentazione sufficiente.



ATTENZIONE



Selezionare con attenzione la sorgente elettrica prima di collegare il computer:

- Si deve collegare il cavo di alimentazione ad una sorgente munita di messa a terra. La mancata osservanza delle presenti precauzioni potrebbe causate gravi danni derivanti da scosse elettriche.
- La sorgente che si sceglie deve disporre di un proprio interruttore. Non collegare il computer ad una sorgente collegata all'interruttore generale.
- Per evitare problemi dovuti a picchi di tensione o impreviste cadute di tensione della rete, si deve proteggere la sorgente con dei fusibili o interruttor, come pure con un gruppo di continuità.
- Spegnere sempre il sistema operativo prima di staccare l'alimentazione. Il mancato rispetto di questa procedura comprometterà le prestazioni e danneggerà il sistema operativo

Connessioni in rete

Nei computer VersaView può accettare il cablaggio Ethernet a coppia intrecciata CAT5 con connettori RJ45 per supportare il trasferimento dati in una rete a 100 Mbp.

IMPORTANTE

Se l'unità o i cavi sono soggetti a forti disturbi ad alta frequenza irradiati o condotti, è probabile che le trasmissioni Ethernet subiscano un degrado. È responsabilità dell'utente instradare correttamente i cavi e condizionare l'alimentazione per migliorare l'affidabilità delle comunicazioni.

Un adeguato instradamento dei cavi e un corretto condizionamento dell'alimentazione sono essenziali per assicurare comunicazioni Ethernet affidabili in ambienti industriali. Rockwell Automation consiglia che tutti i cavi Ethernet siano instradati in canaline metalliche dedicate. L'installazione di filtri a nuclei di ferrite può migliorare ulteriormente l'affidabilità.

Informazioni sulla batteria

Nel computer è presente una batteria utilizzata per preservare le impostazioni della CMOS e dell'orologio di sistema a tempo reale. La batteria è alloggiata sulla scheda madre del computer.

AVVISO



Non smaltire la batteria in un inceneritore. Smaltire le batterie usate secondo le normative locali o le istruzioni del produttore.

Specifiche

Specifiche	
Monitor	
Descrizione schermo	TFT (Thin Film Transistor) a matrice attiva a colori
Dimensioni schermo	15,0 pollici
Area di visualizzazione	305 x 229 mm (12 x 9 pollici)
Risoluzione	1024 x 768, colore 256K

Specifiche	
Tempo di risposta	15 ms (valore medio)
Touchscreen (opzionale)	Analogico resistivo
Meccanica	
Peso	10 kg (23 libbre)
Dimensioni, generali (alt. x largh. x profond.)	309 x 410 x 109 mm (12,17 x 6,14 x 4,29 pollici)
Dimensioni taglio (altezza x larghezza)	285 x 386,6 mm (11,24 x 15,22 pollici)
Ambiente	
Temperatura di funzionamento	0…50 °C (32…122 °F)
Temperatura di stoccaggio	-20…60 °C (da -4 a 140 °F)
Umidità relativa	10%…90% senza condensa
Urto, in funzione	15 g (mezza onda, 11ms)
Urto, fermo	30 g (mezza onda, 11ms)
Vibrazione, in funzione	1 g picco (10-500Hz)
Vibrazione, a riposo	2 g picco (10-500Hz)
Elettrico	
Tensione di ingresso, CA	90…264V ca, autorilevata
Frequenza linea	47…63 Hz
Consumo di potenza, CA	100 VA (1,0 A a 100V efficace, 0,42A a 240 V efficace)
Certificazioni	
Marchio CE per tutte le direttive applicabili	
Componente riconosciuto UL 60079-15, Certificato C-UL	
LVD (73/23/CEE) EMC (89/336/CEE)	
C-Tick	
Classe I, Divisione 2, Classe I, Zona 2	



Instruções de Instalação

Computadores com Tela Integrada VersaView 6181H

Código de catálogo 6181H-15xxxxxxx

Português

Para obter mais informações sobre os Computadores com Tela Integrada VersaView, consulte a publicação 6181P-UM001. Descarregue uma versão eletrônica gratuita dessa publicação do endereço:

- http://support.rockwellautomation.com.

Dentro.. .

Antes de Desembalar o Computador

Antes de desembalar o novo computador, inspecione a caixa de transporte para verificar se houve danos. Se o dano estiver visível, entre em contato imediatamente com o transportador e solicite assistência. Caso não haja danos, prossiga com a desembalagem.

DICA

Guarde todas as embalagens originais do computador para o caso de ser necessário devolver o computador para conserto. As caixas de embalagem interna e externa devem ser usadas para assegurar uma proteção adequada para todas as unidades devolvidas para manutenção.

Envio/Transporte do Computador

Se precisar enviar o computador por empresa transportadora ou transportá-lo para outro local de alguma outra forma, precisará primeiro desinstalar a unidade do painel e colocá-la em sua embalagem original.

ATENÇÃO



Não envie ou transporte o computador enquanto ele estiver instalado em uma porta ou painel. Você deve desinstalar o computador e colocá-lo em sua embalagem original antes de enviar ou transportar a unidade. Caso você envie ou transporte o computador enquanto ele estiver instalado em uma porta ou painel, você pode **danificar gravemente** a unidade. A Rockwell Automation não se responsabiliza pelos danos causados ao computador se ele for transportado ou enviado conectado a uma porta ou painel.

Conformidade com a União Européia

Este computador atende às especificações da Diretriz da União Européia quando instalado na União Européia ou em regiões da EEA e tiver a identificação da CE. Uma cópia da Declaração de Conformidade está disponível no site da Rockwell Automation: http://support.rockwellautomation.com, em Product Certification.

ATENÇÃO



Este computador foi projetado para operar em um ambiente industrial ou em uma sala de controle que utilize alguma forma de isolação de energia da rede pública de baixa tensão. Algumas configurações do computador podem não ser compatíveis com a norma de Emissões de Harmônicas EN 61000-3-2 (EN 61000-3-2 Harmonic Emissions), conforme especificado pela Diretriz EMC da União Européia. Obtenha a permissão da autoridade responsável pela rede de energia local, antes de conectar qualquer configuração que consuma mais de 75 watts de energia CA diretamente da rede pública.

ATENÇÃO



Para estar em conformidade com a EN 55024, o cabo LAN da Ethernet LAN deve ter menos de 30 m [98,42 pés] de comprimento e deve ser usado somente em ambientes internos (ou seja, nenhum ponto deve ficar do lado de fora do prédio). Todos os outros cabos de E/S devem ter menos de 3 m [9,842 pés] de comprimento e devem ser usados somente em ambientes internos.

Áreas Classificadas

Este equipamento é adequado para:

- Classe I, Zona 2, Grupo IIB, Código de temperatura T3 (200 °C)
- Classe I, Divisão 2, Grupos C, D, Código de temperatura T3C (160 °C)
- ou áreas não classificadas

A declaração a seguir se aplica ao uso em áreas classificadas.

ADVERTÊNCIA



Perigo de Explosão

- A substituição de componentes pode prejudicar a adequação para áreas classificadas.
- Não desconecte o equipamento a menos que a alimentação tenha sido desenergizada e a área seja reconhecida como não perigosa.
- Não conecte ou desconecte componentes a menos que a alimentação tenha sido desenergizada.
- Toda a fiação deve ser compatível com os artigos 501-4(b), 505-15(c) do N.E.C., conforme for apropriado.
- Os equipamentos periféricos devem ser adequados ao local onde forem utilizados.

Os códigos de temperatura indicados acima são baseados na temperatura ambiente do computador em operação de 50° C (122° F). Não instale o computador em ambientes nos quais a atmosfera explosiva (gás, poeira, fibras) tiver uma temperatura de ignição menor que a temperatura indicada.

Gabinetes

Monte o computador em um painel ou gabinete para proteger os circuitos internos. As versões com uma moldura com junta atendem ao IEC IP66 somente quando montadas em um painel ou gabinete com tensão nominal equivalente.

ATENÇÃO



Ambiente e Gabinete

Este equipamento foi projetado para o uso em um ambiente industrial Grau de Poluição 2, em aplicações de Categoria II de sobretensão (como definido na publicação 60664-1 da IEC), em altitudes de até 2000 metros sem redução de capacidade.

Este equipamento é considerado um equipamento industrial Grupo 1, Classe A de acordo com a Publicação 11 da IEC/CISPR. Sem precauções adequadas, podem haver dificuldades potenciais que assegurem a compatibilidade eletromagnética em outros ambientes devido à perturbação conduzida e irradiada.

Este equipamento é fornecido como equipamento "tipo aberto". Ele deve ser montado dentro de um gabinete adequadamente projetado para essas condições específicas de ambiente que estarão presentes e para evitar danos pessoais resultantes do acesso às partes energizadas. O interior do gabinete deve ser acessível somente com o uso de uma ferramenta. As seções subseqüentes dessa publicação podem conter informações adicionais a respeito de classificações específicas do tipo de gabinete necessárias para cumprir certas certificações de segurança do produto.

Consulte o padrão NEMA, publicação 250, e IEC publicação 60529, quando aplicável, para obter as explicações dos graus de proteção fornecidos pelos diferentes tipos de gabinete. Além disso, consulte as seções apropriadas nesta publicação e também as diretrizes de aterramento e fiação de automação industrial, publicação da Allen-Bradley 1770-4.1 ("Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines"), para obter as especificações adicionais sobre a instalação pertinentes a este equipamento.

Considerações Ambientais

Siga estas orientações para ajudar a garantir que o computador forneça um serviço seguro e confiável.

- Certifique-se de que haja espaço suficiente disponível ao redor das entradas e saídas de ar para fornecer a circulação necessária para refrigeração. Nunca permita que as passagens de ar fiquem obstruídas.
- Deixe espaço suficiente dentro do gabinete para permitir uma ventilação adequada. A temperatura ambiente ao redor do computador deve ser mantida entre 0 e 50° C (32 a 122° F). Preste atenção também ao calor gerado por outros dispositivos dentro do gabinete. Pode ser necessário um ventilador fornecido pelo usuário, trocador de calor ou condicionador de ar para atender a essa condição em algumas instalações.

DICA

Lembre-se de que o calor sobe. A temperatura na parte superior de um gabinete será, geralmente, muito maior que a do restante do gabinete, se o ar não estiver circulando.

IMPORTANTE

Este computador foi projetado para operar em uma faixa de extremos de temperatura. Entretanto, não é recomendado que o computador opere continuamente na temperatura mais alta da faixa especificada.

Quando o produto opera na temperaturas mais alta especificada, o período de vida total de qualquer dispositivo eletrônico é reduzido.

- Certifique-se de que a **umidade** do ar do ambiente não excederá os limites especificados. Em ambientes muito secos, cargas estáticas desenvolvem-se imediatamente. O aterramento adequado do equipamento pelo cabo de alimentação CA pode ajudar a reduzir a probabilidade de descargas estáticas, o que pode causar choques e danos aos componentes eletrônicos.
- Deixe sempre a **cobertura ou o gabinete** do computador no lugar durante a operação. A cobertura disponibiliza proteção contra altas tensões na parte interna do monitor e inibe as emissões de radiofreqüência que podem interferir em outro equipamento.

Ferramentas de Montagem

Este computador é enviado com as seguintes ferrramentas de montagem.

Item	Descrição	Quantidade	Usado para
	Braçadeiras de Montagem	10	Montagem em painel ou gabinete

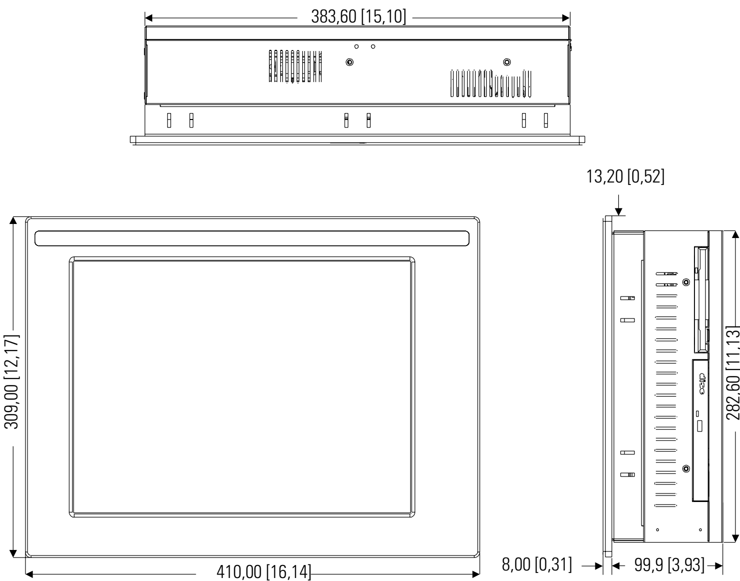
Ferramentas Necessárias

Além das ferramentas necessárias para fazer o corte, você precisará de:

- Chave de fenda Phillips nº 2

Dimensões de Montagem

Computador com Tela Integrada VersaView 1500P



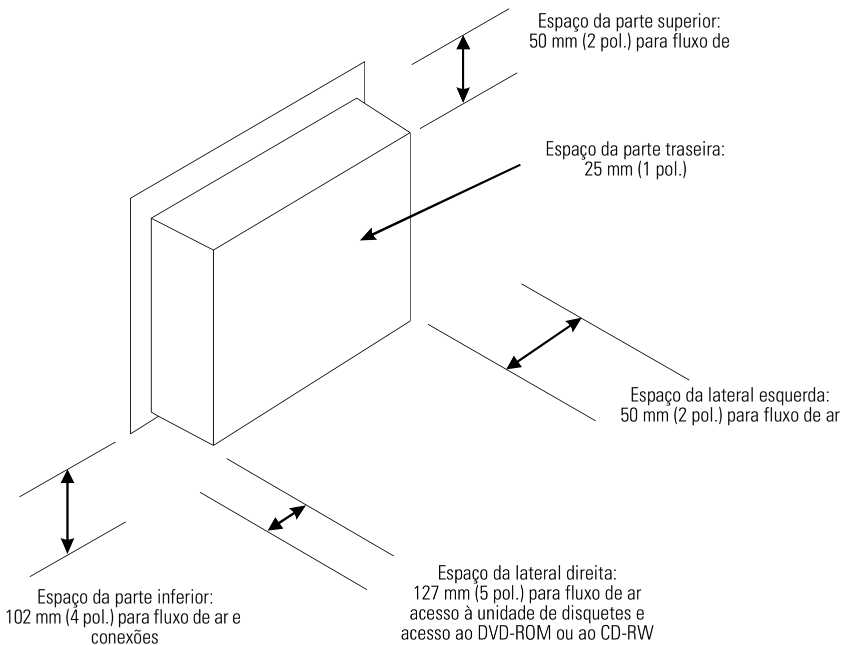
Espaços para Montagem

Deixe o espaço adequado ao redor do computador para a montagem, o fluxo de ar e a manutenção. A figura abaixo mostra os espaços mínimos recomendados para outros componentes no rack ou gabinete.

ATENÇÃO



Não opere este computador em um espaço confinado usando espaços menores que os mostrados abaixo, a menos que seja utilizada ventilação adequada ou outros métodos de resfriamento para diminuir a temperatura do ar dentro do gabinete.



Dimensões de Corte do Painel



Orientações sobre a Montagem em Painel

Observe as precauções a seguir ao instalar o computador em um painel:

- Confirme se há espaço adequado atrás do painel. Um painel com uma profundidade mínima de 127 mm (5,0 pol.) é suficiente.
- Os painéis de suporte devem ter pelo menos bitola 14 para assegurar uma vedação adequada contra água e pó e para fornecer um suporte adequado. O equipamento de montagem fornecido pode ser usado com painéis de até 6 mm (0,24 pol.) de espessura.

IMPORTANTE Os painéis de suporte devem ser cortados conforme as especificações antes da instalação.

Instalação do Computador no Painel

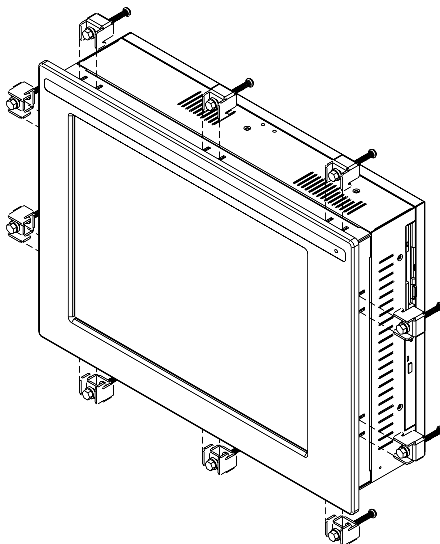
Para instalar o computador em um painel utilizando presilhas de montagem:

ATENÇÃO

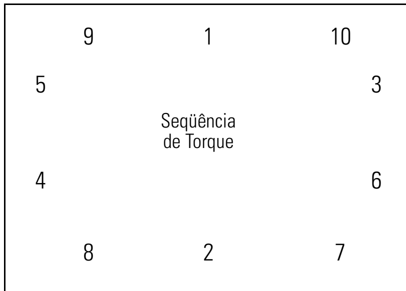


Desconecte toda a alimentação elétrica do painel antes de fazer o corte. Certifique-se de que a área ao redor do recorte do painel esteja limpa. Tome cuidado para que os pedaços de metal cortados não entrem em nenhum componente que já esteja instalado no painel. Obedeça a estes avisos para evitar ferimentos pessoais ou danos aos componentes do painel.

1. Faça um recorte no painel usando as dimensões de recorte do painel adequadas.
2. Certifique-se de que a junta de vedação está posicionada corretamente no computador. Esta junta forma um selo do tipo compressão, não use produtos para vedação.
3. Coloque o computador no corte do painel.
4. Instale as presilhas de montagem. As presilhas de montagem deslizam nos slots da parte superior, inferior e laterais do monitor.



5. Gradualmente, aperte as presilhas, uma de cada vez, ao redor da moldura, usando a seqüência especificada. Observe que a seqüência inicia com as presilhas do centro e continua com as presilhas do canto.



Repita este processo pelo menos três vezes até que as presilhas estejam apertadas e a junta esteja comprimida uniformemente no painel.

6. Aperte as presilhas de fixação com um torque de aperto de 10 polegadas-libras (1.1 N•m) na seqüência mostrada acima. Não aperte demais.

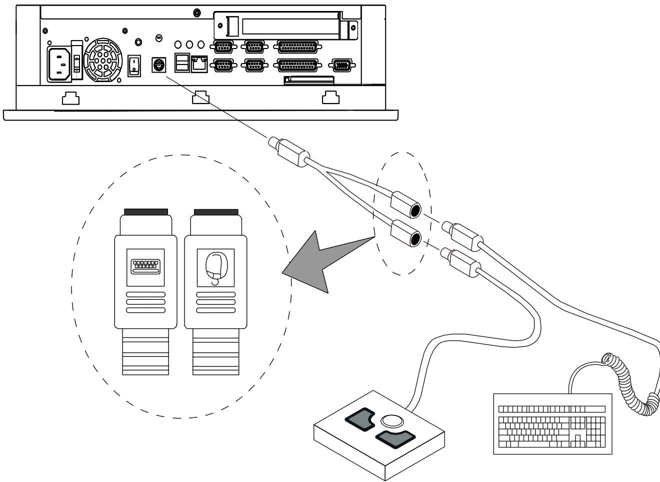
ATENÇÃO



Aperte as presilhas de montagem com um torque de 10 polegadas-libras (1,1 N•m) para fornecer uma vedação apropriada e evitar danos ao computador. A Rockwell Automation não assume nenhuma responsabilidade por danos provocados por água ou substância química ao monitor ou a outro equipamento no gabinete por causa de instalação inadequada.

Conexão de um Teclado e de um Dispositivo de Indicação

Um teclado pode ser conectado, individualmente, à porta PS2 na parte inferior do computador. Um teclado e um dispositivo de indicação podem ser conectados juntos nesta porta utilizando um adaptador de ligação em estrela (incluído).



Conectar Equipamentos Periféricos

- Ao conectar equipamentos periféricos às portas COM, de impressora ou VGA na unidade, prenda os equipamentos conectados com parafusos.
- Ao conectar um cabo de rede local, certifique-se de que o cabo esteja completamente inserido e a trava presa.

ADVERTÊNCIA



Ao conectar um cabo de rede local, certifique-se de que o cabo esteja completamente inserido e a trava, presa. Se isso não for feito, pode ocorrer um arco elétrico. Isso pode causar uma explosão em área classificada.

- Ao conectar equipamentos PS2 ou USB, siga o diagrama de controle e as informações na página 96.

Diagrama de Controle do VersaView 1500P

O diagrama de controle a seguir é fornecido de acordo com o Código Elétrico Nacional (National Electrical Code), Artigo 500 (Classe I, Zona 2, Grupo IIB e Classe I, Divisão 2, Grupo C e D).

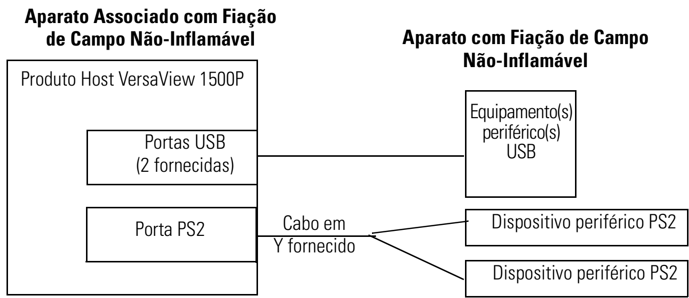


Tabela 1 Parâmetros de Circuito das Portas USB e PS2 do VersaView 1500P

Parâmetro	Valor	Definição do Parâmetro
$V_{oc (USB)}$	5,25 Vcc	Tensão de circuito aberto de cada porta USB do host.
$I_{sc (USB)}$	2,2 A	Corrente máxima de saída de cada porta USB do host.
$V_{oc (PS2)}$	5,25 Vcc	Tensão de circuito aberto da porta PS2 do host.
$I_{sc (PS2)}$	2,2 A	Corrente máxima de saída da porta PS2 do host.
C_a	30 µF	C_a é a capacitância máxima total que pode ser conectada a qualquer uma das portas ou a todas elas. Se vários equipamentos periféricos forem utilizados, a capacitância total de todos os equipamentos e seus cabos não poderá exceder o valor de C_a.
L_a	1,7 µH	A indutância total que pode ser conectada a qualquer porta individual. A indutância total de cada equipamento e seu cabo não pode exceder o valor de L_a .

Tabela 2 Parâmetros de Circuito Exigidos para Equipamentos Periféricos USB e PS2

Parâmetro	Valor	Definição do Parâmetro
$V_{máx}$	5,25 Vcc (mínimo)	Taxa de tensão máxima aplicável de cada equipamento periférico. O $V_{máx}$ de cada periférico deve ser maior que ou igual a $V_{oc\ (USB)}$ e $V_{oc\ (PS2)}$ na Tabela 1. $V_{máx\ (periférico)} \geq V_{oc\ (USB)}$ e/ou $V_{oc\ (PS2)}$ conforme for apropriado
$I_{máx}$	2,2 A (mínimo)	Corrente máxima à qual cada equipamento periférico pode ser submetido. O $I_{máx}$ de cada equipamento periférico deve ser maior que ou igual a $I_{sc\ (USB)}$ e a $I_{sc\ (PS2)}$ na Tabela 1. $I_{máx\ (periférico)} \geq I_{sc\ (USB)}$ e/ou $I_{sc\ (PS2)}$ conforme for apropriado
C_i	30 µF	Capacitância total máxima permitida de todos os equipamentos periféricos e seus cabos associados. A soma de C_i de todos os equipamentos periféricos conectados simultaneamente e de C_{cabo} de seus cabos associados deve ser menor que ou igual a C_a. $(C_i + C_{cabo})_{USB1} + (C_i + C_{cabo})_{USB2} + (C_i + C_{cabo})_{PS2} \leq C_a$
L_i	1,7 µH	Indutância total máxima permitida de cada equipamento periférico e seu cabo associado. A soma de C_L de cada equipamento periférico e de L_{cabo} de seus cabos associados deve ser menor que ou igual a L_a. $(L_i + L_{cabo})_{USB1} \leq L_a$ $(L_i + L_{cabo})_{USB2} \leq L_a$ $(L_i + L_{cabo})_{PS2} \leq L_a$

Informações sobre Aplicação

De acordo com o Código Elétrico Nacional (National Electrical Code), os parâmetros de circuito de aparelhos associados com fiação de campo para uso em áreas classificadas deve ser coordenado com o produto host de forma que suas combinações permaneçam não-inflamáveis. O computador VersaView 1500P e os equipamentos periféricos USB e PS2 devem ser tratados dessa maneira.

Os parâmetros de circuito das portas USB e PS2 do computador VersaView 1500P são dados na Tabela 1. O computador VersaView 1500P fornece duas portas USB e uma porta PS2 com um cabo em Y.

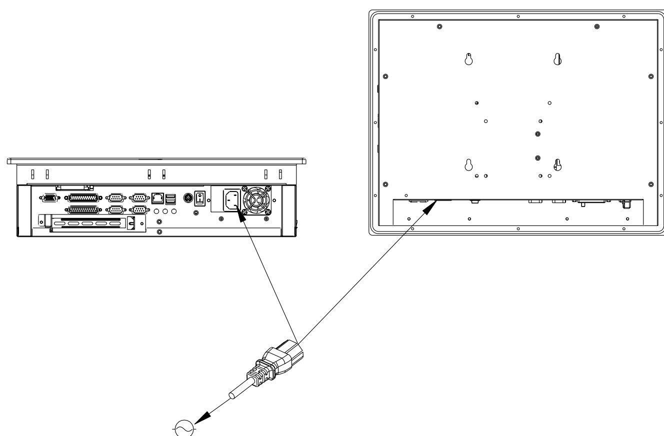
Os equipamentos periféricos USB e PS2 e seus cabos associados devem ter parâmetros de circuito com os limites dados na Tabela 2 para que permaneçam não inflamáveis quando utilizados com as portas USB e PS2 do computador. Para a comparação de C_a e C_i, utilize a soma da capacitância de todos os equipamentos periféricos conectados e de seus cabos associados C_i. Para a comparação de L_a e L_i, utilize a indutância de cada equipamento periférico individual e de seu cabo associado para L_i.

Se a compatibilidade e a indutância dos cabos forem desconhecidas, os seguintes valores do UL 913 podem ser utilizados:

C_{cabo} = 60 pF/pé
L_{cabo} = 0,20 µH/pé

Conexões de Alimentação

Um cabo de alimentação padrão IEC 320 fornece a alimentação para o computador. A entrada da fonte de alimentação aceitará 120/240 Vca. A fonte de alimentação é ligada automaticamente. Certifique-se de que haja alimentação suficiente no local.



ATENÇÃO



Selecione uma fonte de eletricidade cuidadosamente antes de conectar o computador:

- O cabo de alimentação deve ser conectado a uma fonte que tenha um aterramento para o solo. Caso este aviso não seja seguido, pode ocorrer choque elétrico grave.
- A fonte selecionada deve ter seu próprio interruptor. Não conecte o computador a uma fonte que esteja conectada ao interruptor elétrico principal.
- Para prevenir problemas resultantes de picos de energia ou de falha inesperada da alimentação, proteja a fonte com seus próprios fusíveis ou disjuntores, bem como com uma Fonte de Alimentação Ininterrupta (UPS).
- Sempre desligue o sistema operacional antes de remover a alimentação. Caso isso não seja feito, pode ocorrer degradação do sistema e possíveis falhas no sistema operacional

Conexões de Rede

Os computadores VersaView aceitam cabeamento Ethernet de par trançado CAT5 com conectores RJ45 para suportar uma taxa de transmissão de dados na rede de 100 Mbps.

IMPORTANTE

Provavelmente, ocorrerá a degradação do desempenho de sua comunicação Ethernet se os cabos estiverem sujeitos a extremos de ruído de alta freqüência conduzido ou irradiado. É responsabilidade do usuário rotear os cabos e condicionar a alimentação de entrada a fim de melhorar a confiabilidade da comunicação.

O roteamento adequado do cabo e o condicionamento da alimentação são necessários para garantir a comunicação Ethernet confiável em ambientes industriais. A Rockwell Automation recomenda que todo o cabeamento da Ethernet seja roteado através de conduítes de metal dedicados. A instalação de filtros com anéis de ferrite nas extremidades dos cabos também pode melhorar a confiabilidade.

Informações sobre a Bateria

O computador contém uma bateria para manter as configurações de CMOS e o relógio de tempo real. A bateria está localizada em um compartimento de bateria na placa-mãe do computador.

ADVERTÊNCIA



Não jogue a bateria no fogo ou em um incinerador. Descarte baterias usadas de acordo com os regulamentos locais ou com as instruções do fabricante.

Especificações

Especificações	
Tela	
Descrição da Tela	Tela de Matriz Ativa Colorida (TFT)
Tamanho da Tela	15,0 polegadas
Área da Tela	305 x 229 mm (12 x 9 pol.)
Resolução	1024 x 768, 256K Colorido
Tempo de Resposta	15 ms (típico)
Touchscreen (opcional)	Analógica Resistiva
Mecânicas	
Peso	10 kg (23 lbs)
Dimensões em Geral (A x L x P)	309 x 410 x 109 mm (12,17 x 6,14 x 4,29 pol.)
Dimensões do Corte (A x L)	285 x 386,6 mm (11,24 x 15,22 pol.)
Ambientais	
Temperatura em Operação	0 a 50° C (32 a 122° F)
Temperatura de Armazenamento	-20 a 60° C (-4 a 140° F)
Umidade Relativa	10%…90% sem condensação
Choque, Em Operação	15 g (1/2 senóide, 11 ms)
Choque, Fora de Operação	30 g (1/2 senóide, 11 ms)
Vibração, Em Operação	Pico de 1 g (10-500 Hz)
Vibração, Fora de Operação	Pico de 2 g (10-500 Hz)
Elétricas	
Tensão de Entrada, CA	90 a 264 Vca, Amplitude automática
Freqüência da Linha	47 a 63 Hz
Consumo de Energia, CA	100 VA (1,0 A em 100 Vrms, 0,42 A em 240 Vrms)
Certificações das Agências	
Identificado pela CE para todas as diretrizes aplicáveis	
Componente Reconhecido pelo UL 60079-15, Certificado por C-UL	
LVD (73/23/EEC) EMC (89/336/EEC)	
C-Tick	
Classe I, Divisão 2, Classe I, Zona 2	

Rockwell Automation Support

Rockwell Automation provides technical information on the web to assist you in using our products. At http://support.rockwellautomation.com, you can find technical manuals, a knowledge base of FAQs, technical and application notes, sample code and links to software service packs, and a MySupport feature that you can customize to make the best use of these tools.

For an additional level of technical phone support for installation, configuration and troubleshooting, we offer TechConnect Support programs. For more information, contact your local distributor or Rockwell Automation representative, or visit http://support.rockwellautomation.com.

Installation Assistance

If you experience a problem with a hardware module within the first 24 hours of installation, please review the information that's contained in this manual. You can also contact a special Customer Support number for initial help in getting your module up and running:

United States	1.440.646.3223 Monday – Friday, 8am – 5pm EST
Outside United States	Please contact your local Rockwell Automation representative for any technical support issues.

New Product Satisfaction Return

Rockwell tests all of our products to ensure that they are fully operational when shipped from the manufacturing facility. However, if your product is not functioning and needs to be returned:

United States	Contact your distributor. You must provide a Customer Support case number (see phone number above to obtain one) to your distributor in order to complete the return process.
Outside United States	Please contact your local Rockwell Automation representative for return procedure.

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Publication 6181H-IN001B-MU-P - May 2004 PN 41061-337-01(2)

Supersedes Publication 6181H-IN001A-EN-P - March 2004